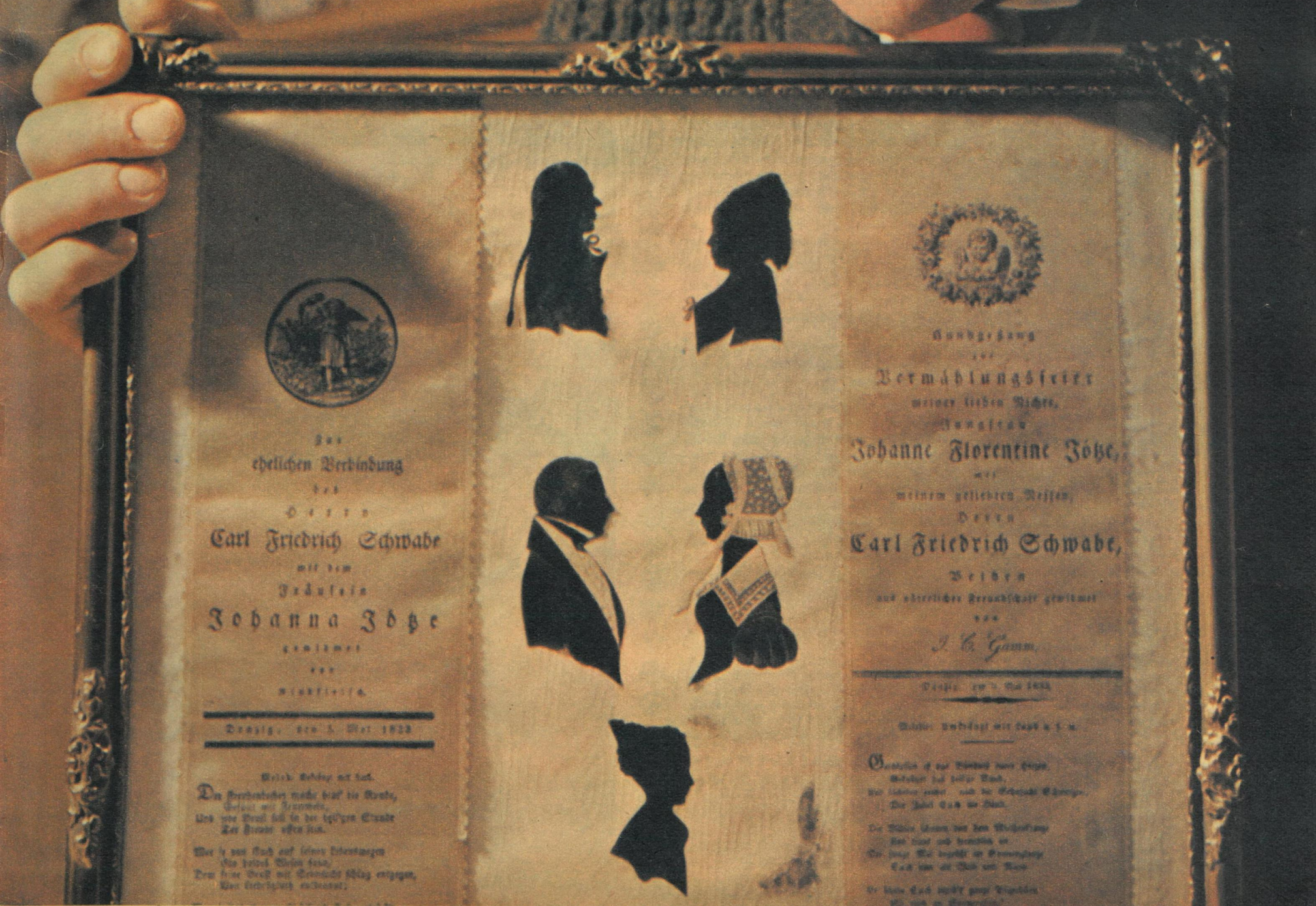
11
2. Märzheft 1963

# zb
## ZEIT IM BILD

Foto Friedemann



# ...und Ihre Meinung?

„ZB" Nr. 6/1963

## Gut ist dieses Puzzlespiel

Die Kollegen in Stralsund haben einen groben Fehler begangen. Treffend stellte Verkaufsleiter Horst Kierey fest, daß es Betrug am Kunden wäre, wenn er ihm trotz erkannter Fehler an den Montagesätzen „Sybille" diese zum Verkauf anbieten würde, und daß der Kunde das Recht hat, für sein ehrlich verdientes Geld auch die bestmögliche Qualität zu verlangen. Würden alle Menschen unseres sozialistischen Handels – und alle produzierenden Menschen in den Betrieben überhaupt – so denken, dann blieben uns, das heißt dem Staat, viele Sorgen und Unkosten erspart. Wenn in einer Zeitschrift in dieser Form öffentlich über einen Betrieb, ein Kollektiv oder eine Gruppe von verantwortlichen Funktionären eine Kritik ausgesprochen wird, so soll sie doch letztlich zum Nachdenken anregen. Alle Werktätigen, die Konsumgüter herstellen, sollten sich die Frage stellen, ob sie das kaufen würden, was sie selbst produzieren. **H. Stephan, Karl-Marx-Stadt**

Mutvoll ein heißes Eisen angefaßt, liebe „ZB"! Die Angelegenheit hat über die Möbelbranche hinaus auch für die Konsumgüterproduktion anderer Industriezweige aktuelle Bedeutung. Richtig handelte Kollege Kirey, als er die Möbel nach Stralsund zurücksandte, doch warum erst nach vier Monaten? Es hat den Anschein, daß er – obwohl er die Qualitätsmängel kannte – doch versuchte, die Waren „an den Mann" zu bringen. Aber schon auf der Handelskonferenz 1960 verlangte Walter Ulbricht: „Der Handel muß endlich ein hartes Herz zeigen und darf der Produktion Konsumgüter, die Mängel in Qualität, Sortiment, Aussehen und so weiter aufweisen, nicht abnehmen." Schade, daß Ihr nicht noch nach Neustadt a. R. zu VEB (K) Thermoplast fahren konntet! Ob man dort der Auffassung ist, daß mit solchen Ansichten, wie sie dem Werkleiter Klas gegenüber geäußert wurden, die Forderungen des VI. Parteitages verwirklicht werden können? Dem zuständigen Rat des Kreises sollte man die Methoden seines VEB (K) zur Kenntnis geben, damit er helfen kann, sie zu verbessern. **F. Grunicke, Altenburg**

In diesem Beitrag wird auch über unsere Lieferungen gesprochen. Ohne jede Einschränkung geben wir zu, daß die Lieferungen im Jahre 1962 schlecht und daß wir erst zum Jahresschluß in den Vertragsterminen waren. Im Oktober informierten wir Stralsund davon, daß wir bereit sind, einen Vertrag für 1963 in jeder gewünschten Form abzuschließen. Der Vertrag wurde im November nach Stralsunder Wünschen unterschrieben. Wir haben uns auch erboten, unsere Quartalspläne nach den Wünschen des Handels zu modifizieren, wenn wir sechs Wochen vor Quartalsbeginn die Forderungen erhalten. Was also zu dieser Frage jetzt noch zu diskutieren wäre, ist uns nicht klar. Im laufenden Jahr hatten wir infolge der anormalen Temperaturverhältnisse, durch die unsere Spritzerei einige Tage arbeitsunfähig war, einen kleinen Rückstand in der Lieferung, den wir aber bis Ende Februar aufholen.

**VEB „Hans Beimler", Hennigsdorf**
**Philipp, Werkdirektor**

## Millionärin der Luft

Ich muß Eurem Bildreporter meine Anerkennung aussprechen für das wirklich sehr ansprechende und gelungene Titelbild . . . Und der Beitrag über die Entwicklung der Luftfahrtgesellschaft Aeroflot vermittelte vieles, was wissenswert und interessant ist. Sicher und schnell bringt die Aeroflot die Fluggäste an Ort und Stelle und ist nicht zu vergleichen mit der USA-Luftfahrt, die besonders im vergangenen Jahr große Verluste an Menschen und Material durch Abstürze hatte. Profit steht hier im Vordergrund. Bei der sowjetischen Luftfahrtgesellschaft ist Sicherheit oberstes Gebot, und man vertraut sich gern ihrer Betreuung an.

**E. Beyer, Waldheim**

„ZB" Nr. 7/1963

## „Schade, daß sie so berühmt sind"

Was ist es, das uns das Weltmeistertanzpaar aus der ČSSR so sympathisch macht? Sie haben absolut keine „Starallüren" und sind in ihrer Bescheidenheit bereit, auch die Leistungen ihrer Konkurrenten anzuerkennen. Sie ruhen nicht auf ihren Erfolgen aus, sondern verbessern stets ihre Form durch Fleiß und Ausdauer. Deshalb sind sie in sportlicher und menschlicher Haltung für alle Sportler ein Vorbild. Es ist beglückend, daß sie ein Elternhaus haben, das ihnen gleichsam ein Kraftquell ist. **W. Perl, Senftenberg**

## Langhaarige Titelbildmädchen

Die „Rattenfraß"-Köpfe kann ich ebenfalls absolut nicht leiden. „Frisur" kann man zu solchen Zottelköpfen nicht sagen. Die Krönung davon war die zottlige Löwenmähne der Brigitte Bardot im Film „Privatleben". So etwas wirkt unschön und geradezu abstoßend. Ein hübsches, junges Mädchen mit einer schönen Frisur sieht wirklich gut aus. Die Weltmeisterin im Eistanz, Eva Romanova (Titelbild Nr. 7/1963), ist auch eine Berühmtheit, aber wie adrett und schön ist sie gekämmt. **H. Lehmann, Frankfurt**

Bravo, Herr Döring aus Mühlhausen, ich bin ganz Ihrer Meinung, denke aber, daß sich der Unsinn mit dem „Rattenfraß" der Haare bald behoben haben wird.

**C. Hensel, Gera**

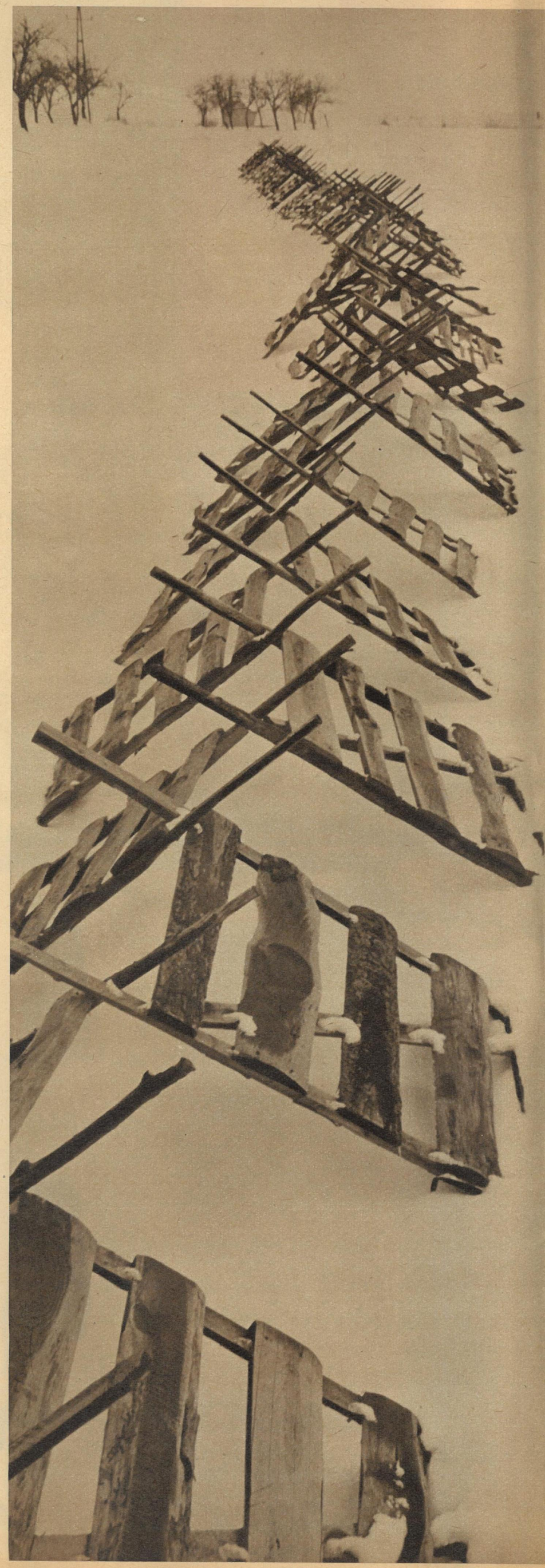
## . . . kommen Schlamm und Wasser

werden die gemeinsamen Anstrengungen aller Werktätigen auch diese Periode meistern. Ihre Reportage aus dem Braunkohlenrevier Schleenhain über die Heldentaten unserer Kumpel in diesem harten Winter erfüllt mich mit Zuversicht. So wie wir alle halfen, Energie einzusparen, die Pioniere den Alten das Leben erleichterten, die Eisenbahner vorbildlich arbeiteten, schaffen wir es.

**E. Grindel, Groß-Labenz**

DAS REDAKTIONSKOLLEGIUM: Kurt Stephan (Chefredakteur), Lena Smolny (stellvertretender Chefredakteur), Paul Friedemann, Eberhard Kottwitz, Bernhard Liebscher · Verlagsleiter: Günther Zumpe · Lizenz-Nr. 1264 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR · Druck (III/9/1) Sächsische Zeitung, Grafischer Großbetrieb, Dresden N 23 · Anzeigenverwaltung: DEWAG WERBUNG, Dresden N 6 · Anzeigenpreise: Lt. Gesetzblatt Nr. 19, VO vom 3. 2. 53 · Zeit im Bild erscheint wöchentlich, Preis 30 Pf, Abonnementspreis vierteljährlich 3,90 DM, monatlich 1,30 DM · Bankkonto: DN, Dresden 9/1862 · Für nicht bestellte Fotos und Manuskripte wird nicht gehaftet

VERLAG UND REDAKTION ZEIT IM BILD, DRESDEN A 19, SPENERSTRASSE 21, RUF 34115, TELEX DRESDEN 019263



# ...doch wie sieht's darunter aus?

**Ackerbauspezialist Genosse Mattauch, LPG-Hochschule Meißen:**

Auswinterungsschäden kann man noch nicht abschätzen. Auf alle Fälle nicht voreilig umbrechen, da das Getreide wieder bestockt. Es ist ratsam, zusätzlich Saatgut bereitzustellen. Bei Beginn der Feldarbeiten Nerven behalten! Warten, bis die Kämme der Pflugfurchen grau werden, dann aber schlagartig beginnen. Alle Maschinen einsetzen, Geräte koppeln, in Schichten arbeiten.

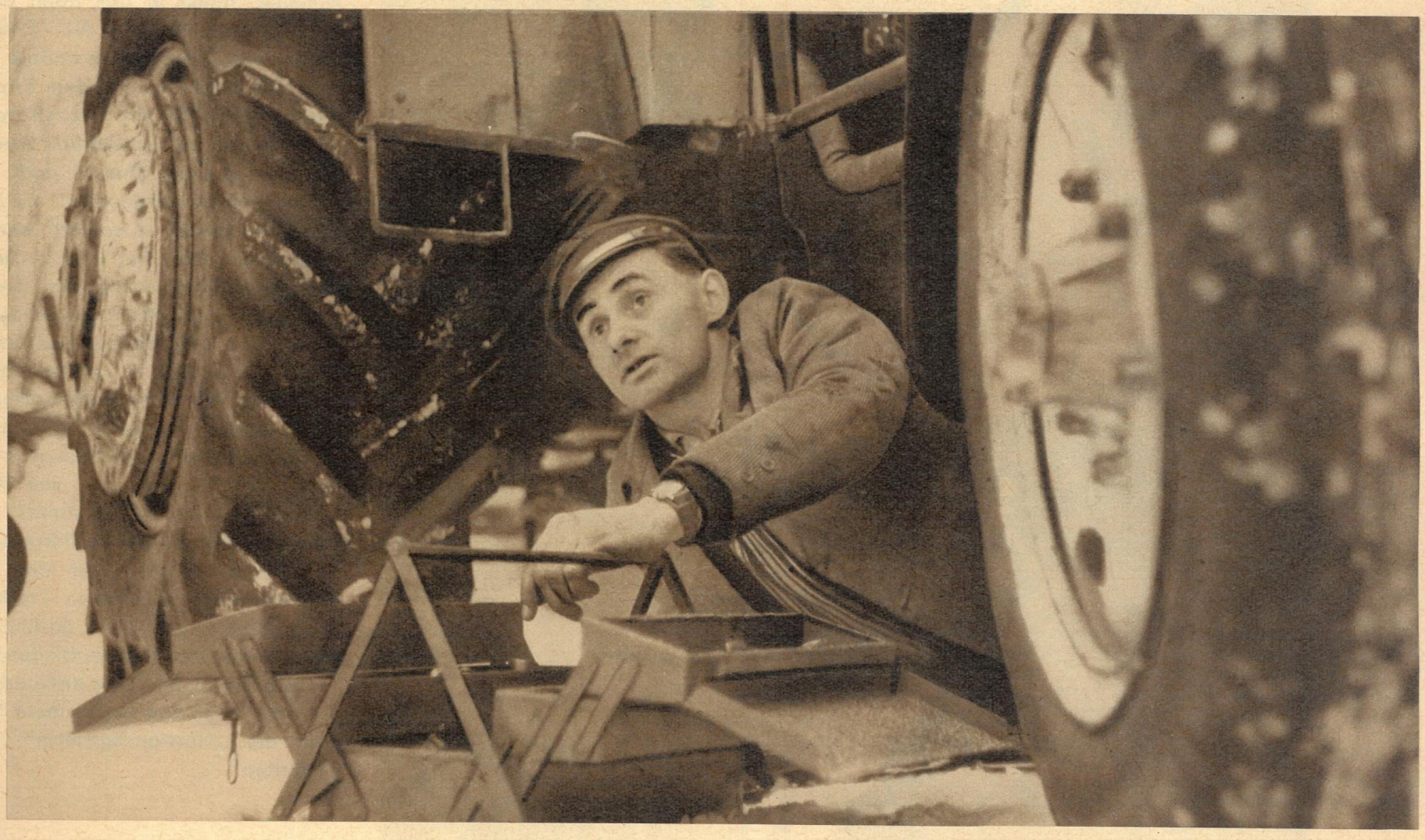
**LPG-Vorsitzender, Held der Arbeit Johannes Döhler, Dahlen, Kreis Oschatz:**

Kopfzerbrechen bereitet uns das Kopfdüngerstreuen. Wir müssen eben viel mit der Hand ausbringen. Im übrigen kann bei uns kaum etwas schiefgehen, da kenne ich unsere Menschen zu gut. Auf den Äckern achtgeben, wo stauende Nässe auftritt: Wasser ableiten! Die Traktoren mit Gitterrädern ausrüsten. Während der Bestellung arbeiten Brigaden und Traktoristen nach Tagesauflagen und -zielen. Wer mehr schafft, erhält Prämien. Ein Vorstandsmitglied fungiert als Tagesdienstleiter. Er ist verantwortlich, daß bis 4 Uhr alle Maschinen auf dem Acker sind, daß die Treibstoffversorgung klappt usw. Straffe Organisation ist alles; das Tempo bestimmt die Technik. Vor allem versuchen, mehr Geräte in der Breite zu koppeln.

**MTS-Direktor Alfons Thomas, Strehla, Kreis Riesa:**

Alle Maschinen sind einsatzbereit, warten nur auf das Startzeichen. In den vergangenen Wochen wurden auf der Station rund 70 Spezialisten für den Mais-, Rüben- und Kartoffelanbau sowie für Sonderkulturen geschult. Um ein Maximum an Leistung zu erreichen, arbeiten alle Traktorenbrigaden im Wettbewerb – untereinander und mit den LPGs.

*Fotos: Lange, Buschmann*



**Wochenlang liegt das weite Land erstarrt.**
**Was geschieht unter der verhüllenden Schneedecke?**
**Wie werden die Wintersaaten den Griff des weißen Würgers überstehen?**
**Es ist unser aller Brot, das auf dem Spiele steht, dessen Qualität und Menge davon abhängen, wie die Menschen die außergewöhnlichen Bedingungen meistern.**
**Unter Erich Hielschers Maschine sieht es vertrauenerweckend aus.**
**Erich pflegt seinen „Zetor", als gehöre er zu seiner Familie.**
**Es wird hart werden in diesem Jahr, meint er.**
**Als Angehöriger der Reparaturbrigade der MTS Bannewitz kommt er in dieser Kampagne sicher wieder auf 360 Arbeitsstunden im Monat wie in so vielen vorher auch während seiner zwölfjährigen Arbeit als MTS-Traktorist. Und auch die Vertreter der anderen Institutionen, deren Meinung wir im Telegrammstil wiedergeben, gehen davon aus: Die Arbeit ist zu bewältigen, packt man sie richtig an.**

**Immer, wenn der Arbeitsmann in Stadt und Land merken läßt, daß er die Politik der raff- und raubgierigen Junker von Kraut und Schlot durchschaut, wenn er aufzubegehren droht, vor allem, wenn erkennbar wird, daß er sich nicht in Krieg, Not und Tod treiben lassen will, dann sind die Herrschenden rasch mit Ausnahmegesetzen da. Um die politische Kirchhofsruhe im Land herzustellen, rufen sie den „Notstand" gegen den inneren und äußeren Feind aus. So weit man auch die Geschichte der Ausnahmegesetze zurückverfolgt, sie wurden von den Unterdrückern immer mit Blut geschrieben. Von Metternich und Bismarck, aus der Zeit der „Demagogen"verfolgung und des Sozialistengesetzes, führt die Blutspur der Ausnahmegesetze über von Papen und Hindenburg, Hitler und Himmler direkt in das Bonn der Adenauer, Globke und Höcherl. Alle Erfahrungen besagen: Wer Krieg gegen andere Völker führen will, beginnt vorher mit dem Krieg gegen das eigene Volk. Wer die Freiheit fremder Länder unterdrücken will, unterdrückt zuvor die Freiheit im eigenen Land. Das ist auch der Sinn der Bonner „Notstandsgesetze", mit denen, „wenn es wieder soweit ist, regiert" werden soll. Von Höcherl bis Erler hat man versucht, der westdeutschen Bevölkerung den Angriff auf die Reste demokratischer Freiheiten schmackhaft zu machen. Die Wehner und Erler wollen die Ausnahmegesetze in „annehmbare" Phrasen verpacken. Aber alle Roßtäuschertricks können nicht verschleiern, welche Willkür, welcher Terror den Arbeitern und Bauern in Westdeutschland für den Fall des von Adenauer und Höcherl bestimmten „Notstands" zugedacht ist. Innenminister Höcherl erklärte wörtlich: „Man kann einem Hund – um den Notstand mit einem Hund zu vergleichen – nicht einen Maulkorb geben, einen Korb darüber stülpen und gleichzeitig von ihm verlangen, daß er das Haus bewacht. So etwas an Hund gibt es nicht." Deshalb begreifen immer mehr Westdeutsche, was die „Notstandsgesetze" in Wirklichkeit bedeuten:**

# FALLGRUBEN FÜR DIE FREIHEIT!

*Fotos: AIZ (3), Archiv (3) / Text W. Forner*

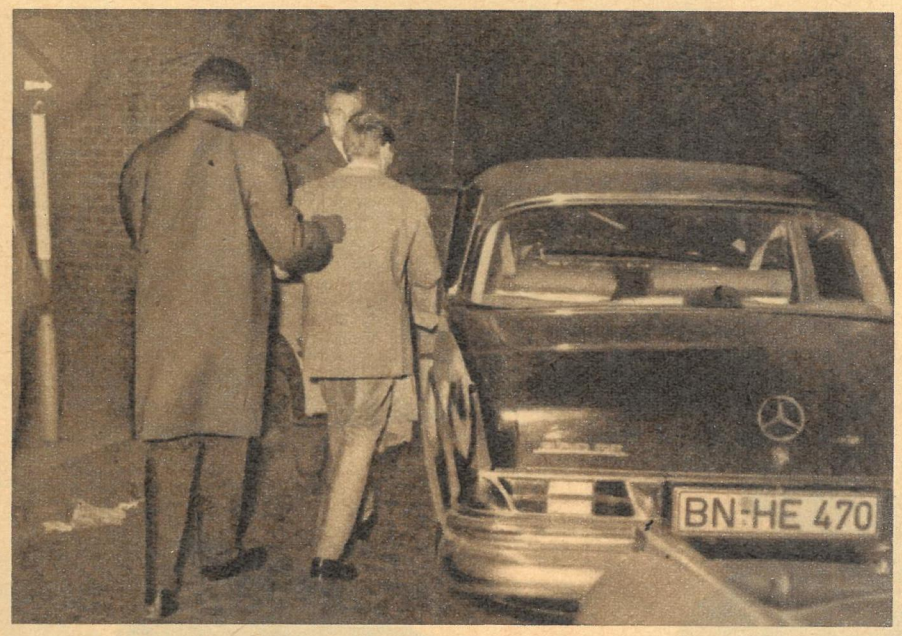
1914. Wilhelm II: „Ich kenne keine Parteien mehr. Ich kenne nur noch Deutsche!"
Wer gegen die imperialistischen Kriegstreiber und ihren „Burgfrieden" auftrat, kam hinter Gitter.

Schon in der Weimarer Republik tarnte die Reaktion ihre blutigen Angriffe auf die Demokratie mit heuchlerischen Phrasen über die „Gefahr der von Moskau bezahlten Agenten".

1932. Reichskanzler von Papen bereitet dem Faschismus mit Notverordnungen den Weg zum Machtantritt. Höcherls „Wachhund-Theorie" wurde schon vor dreißig Jahren praktiziert.

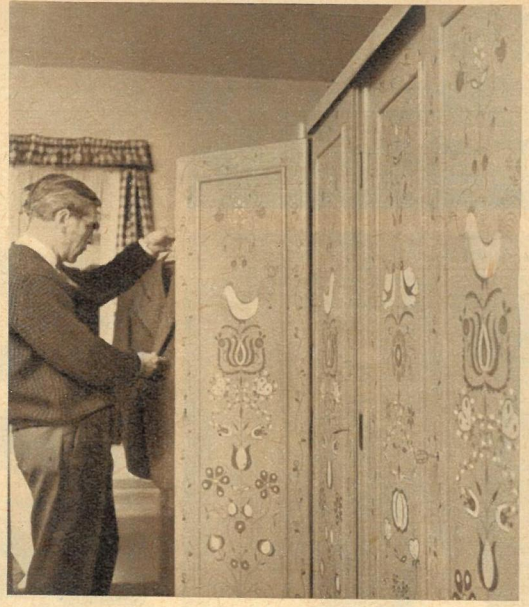
1933. Die „zum Schutz der Republik" geschaffene „Schutzpolizei" sichert den provokatorischen Naziaufmarsch vor dem Berliner Karl-Liebknecht-Haus des ZK der KPD.

1957. „Notstand" im Sinne Höcherls in Westberlin:
Polizeieinsatz gegen Westberliner, die für Frieden und Verständigung demonstrieren.



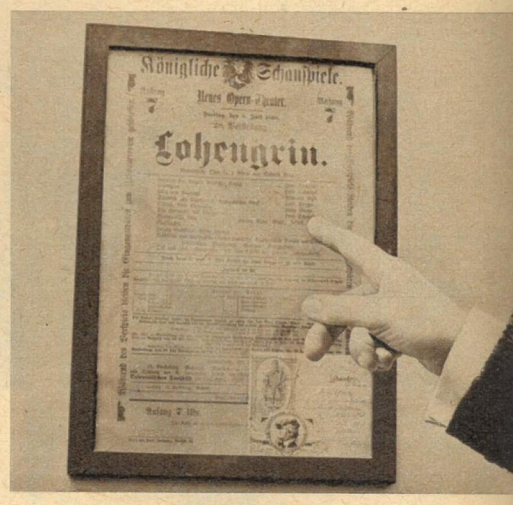

1962. Vorwegnahme dessen, was nach dem Willen Höcherls der Presse bevorsteht, wenn sie nicht nach der Pfeife der Bonner Atomkriegstreiber tanzt: Verhaftung des „Spiegel"-Chefs Augstein.

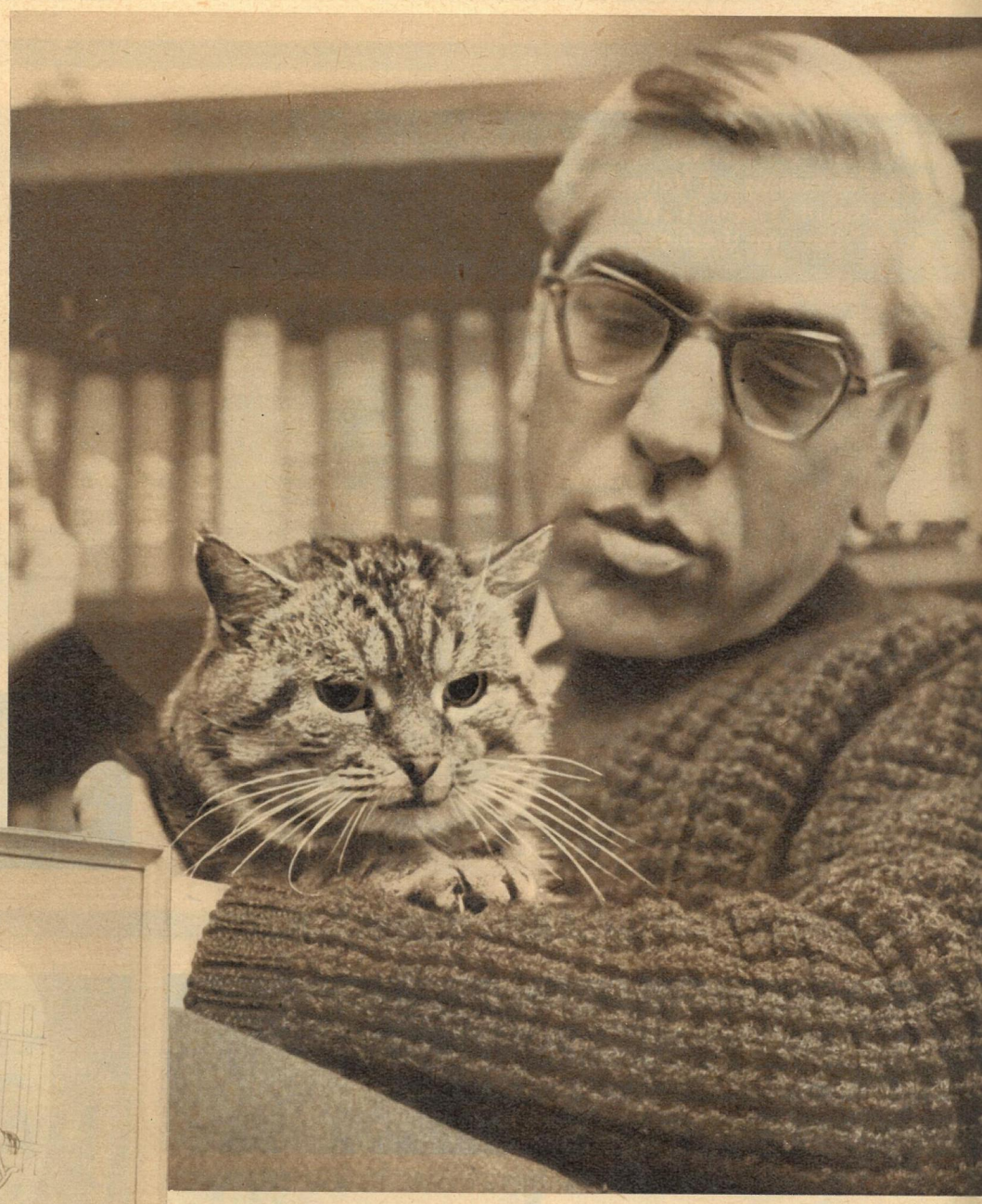
# Aus der KAMMER geplaudert



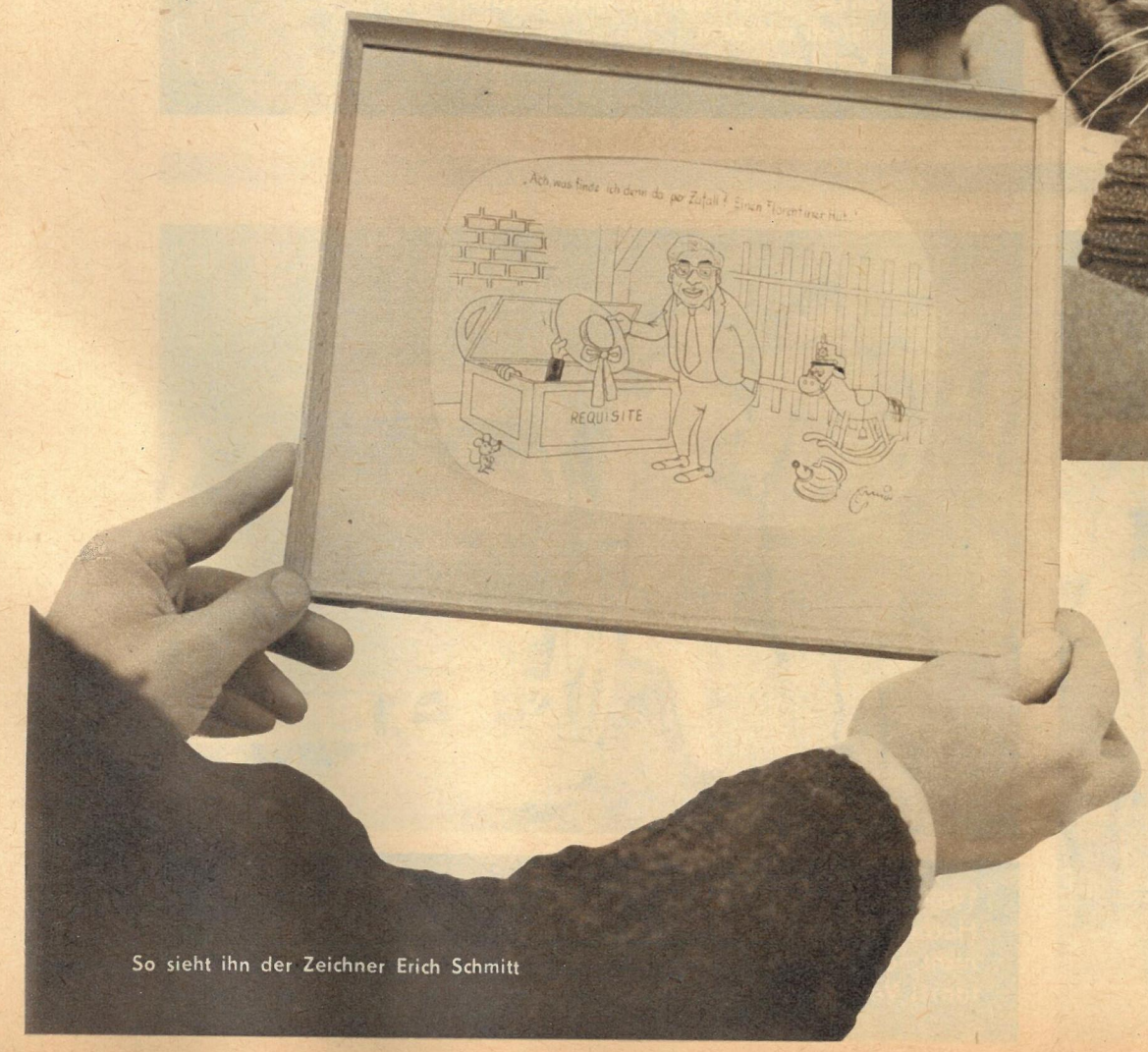
Die Entdeckung im Schlafzimmer waren die wunderschön bemalten Schränke, die Willi Schwabe nach slowakischen Motiven eigenhändig gestaltete.

In Wagners „Lohengrin" gab Herr Schwabe 1898 als Heerrufer des Königs sein Operndebüt. Fritz Schwabe, bitte, Vater des Willi Schwabe.



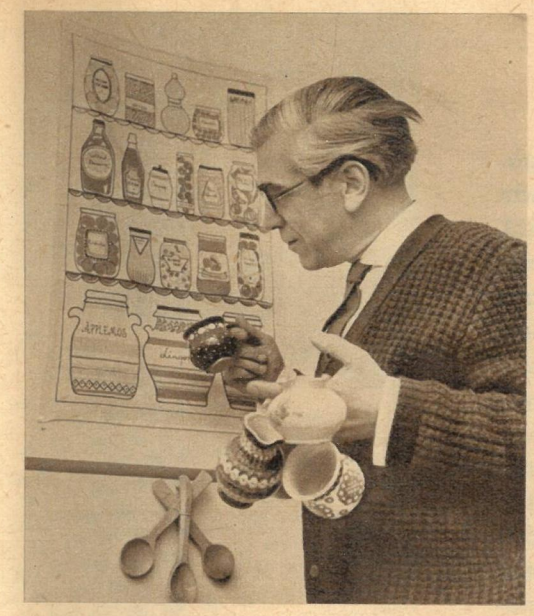



Wir saßen Willi Schwabe in seiner gemütlichen Wohnung in Altglienicke gegenüber, und es schien uns, als würden wir ihn schon seit Jahren persönlich kennen. „Sie haben eben auch schon den Rumpelkammerblick", meinte er nachsichtig, „denn es passiert oft genug, daß mich Leute in der S-Bahn oder im Bus ganz vertraulich ansprechen. Wenn ich dann vorsichtig frage, woher wir uns denn kennen, dann erhalte ich meist die vorwurfsvolle Antwort: Na von der Rumpelkammer!" – Vielleicht liegt hierin das Erfolgsgeheimnis der Rumpelkammer, denn Millionen Fernsehzuschauer begrüßen ihn bei jeder Sendung als einen lieben Freund. „Für mich sieht die Sache allerdings wesentlich nüchterner aus: 50 000 Meter Film sind für jede Sendung zu sichten, auszuwerten, Ausschnitte auszuwählen und Texte zu schreiben. Manche Zuschauer halten mich ja für einen Filmwissenschaftler, obwohl ich eigentlich schon seit meinen ersten Schultagen Theater spiele. Während Vater und Mutter an der Oper sangen, spielte meine selbstgebastelte Puppenbühne damals mit größtem Erfolg die ‚Minna von Barnhelm'; natürlich sprach ich alle Rollen selbst und war auch mein eigener, meist lobender Kritiker. Die Lehrjahre fingen freilich erst später an." – Und während Willi Schwabe von seiner Studienzeit erzählt und von seinen beiden Kindern, von denen der Sohn auch schon für das Theater „verloren" ist, füllt uns seine Gattin erneut die Tassen mit gutem Kaffee. Bei ihr laufen die meisten organisatorischen Fäden zusammen; sie




So sieht ihn der Zeichner Erich Schmitt

koordiniert die Aufnahmetermine beim Rundfunk und Drehtage bei der DEFA mit den Verpflichtungen beim Fernsehfunk und der Theaterarbeit am Berliner Ensemble, und sie sagt auch manchmal: „Nein, mein Mann ist nicht zu sprechen", wenn er sich erholen muß. Bevor Willi Schwabe zum Theater am Schiffbauerdamm kam, spielte er vor dem Krieg als Eleve bei Hilpert am Deutschen Theater und nach 1945 auch am Schloßpark-Theater bei Barlog, und von der „Bühne der Jugend" holte ihn Helene Weigel 1949 in ihr Ensemble. Viele Rollen hat der Schauspieler in dieser Zeit gestaltet. „Allerdings", und das sagt Willi Schwabe nicht ganz ohne Sorge, „muß ich fast bei jeder Vorstellung das Publikum erst überzeugen, daß ich nicht im nächsten Augenblick Filmstreifen aus der Tasche ziehe, denn wenn ich auf die Bühne komme, flüstert



Das „Haus zu den drei Löffeln" nennen die Schwabes ihre Küche. Und dieses Handtuch ist wirklich zu schön, um damit abzutrocknen.

Er ist dienstältestes Mitglied der Brecht-Bühne und stolz darauf. Aber er achtet andere Theater nicht minder und sitzt dort gern im Parkett.

Aus der Volkskunstsammlung der feierliche Aufzug der Laikoniken. Geburtstag wird am 21. März gefeiert. Wir gratulieren Willi Schwabe herzlich.

man im Parkett meinen Namen, und manchmal höre ich auch das Wort Rumpelkammer." – Wer reist, der kann erzählen, und im Hause Schwabe erzählen viele wunderschöne Souvenirs aus aller Welt von der Volkskunst ihrer Länder, Mitbringsel von den Reisen mit dem Berliner Ensemble. Aber auch ein altes „Familiendenkmal", das einst zur Hochzeit seiner Eltern geschaffen wurde (auf unserem Titelbild), und eine Schwabe-Zeichnung von Erich Schmitt haben wir entdeckt. Selbstverständlich konnten wir auch den Kater Peter nicht übersehen und auch nicht das schlaue Füchslein, erinnert es Willi Schwabe doch immer daran, ab und zu einen Abend für den Besuch der Komischen Oper frei zu halten. Doch wie so oft wurde diesmal nichts daraus, denn dieser Abend war nur für uns und damit für Sie bestimmt.

*Fotos Paul Friedemann / Text Günter Junggebauer*

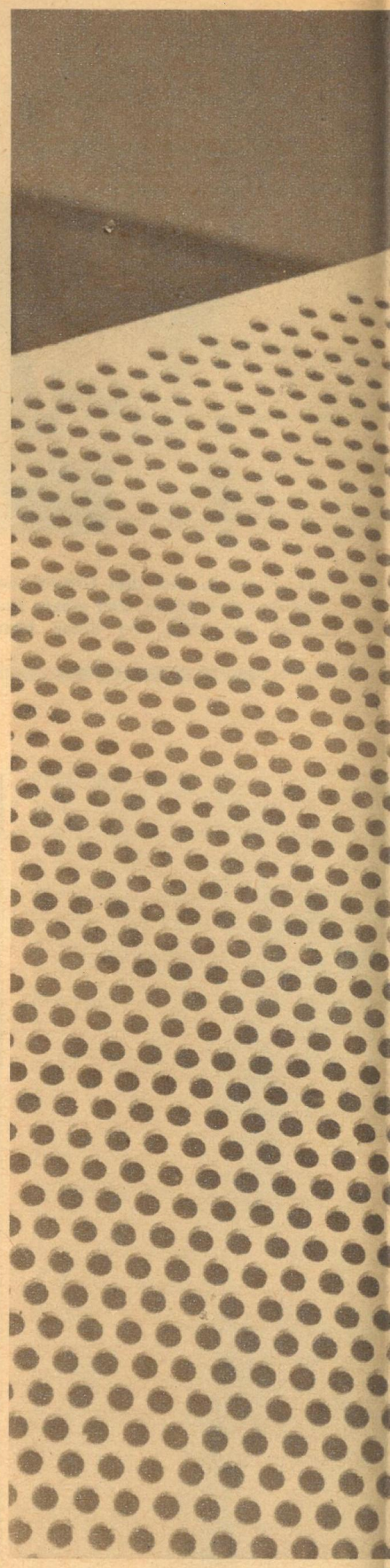
Bis zum nächsten Rumpelkammer-Besuch bin ich mit allen guten Wünschen für die Leser von „Zeit im Bild" und einem herzlichen Auf Wiedersehen wie immer Ihr

**zb besuchte**

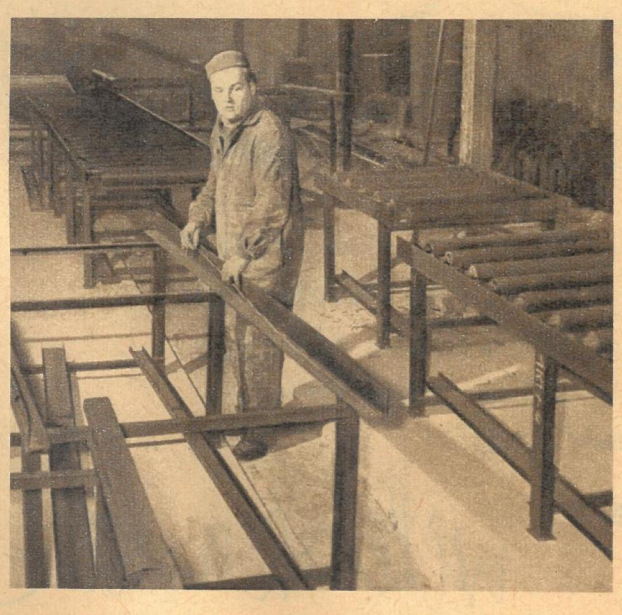
Willi Schwabe

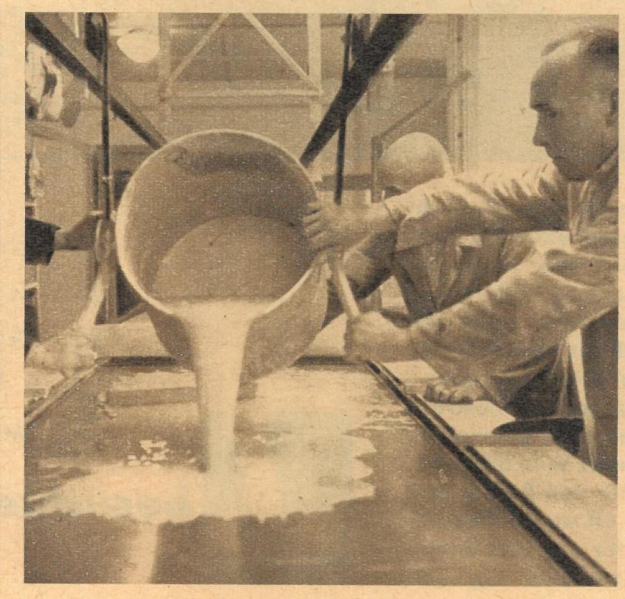
**Die Zeit mauerdurchbrechender und wändeziehender Brigaden in den Industriebetrieben geht dem Ende zu, denn: Acht Millimeter starke Gipsplatten tragen sechs Personen (links). Zwei Arbeiter versetzen ganze Trennwände. Ein Quadratmeter Decke wiegt nur noch 20 Kilogramm. Gipsplatten fallen aus Meterhöhe – und bleiben heil. Abdeckplatten aus gleichem Material mit 30 Prozent Löchern (rechts) schlucken störende Geräusche und lassen sich nageln. Zukunftsträume? Keinesfalls. Die Wissenschaftler der Dresdner Abteilung für Faserbaustoffe der Deutschen Bauakademie überlisteten die wetterwendischen Eigenschaften des Gipses und brachten ihn in uns nutzbringende Formen, zwangen ihn in Maschinen. Das Astikwerk der Günther Jähne KG zum Beispiel fertigt industriell schallschluckende Bauelemente. Technologie und Maschinen sind das Resultat einiger tausend wissenschaftlicher Berechnungen.**

# GEGEN LIST TÜCKE



Mit dem „Juckpulver" Glasfaser umzugehen ist nicht jedermanns Sache. Noch konnten im Astikwerk nicht alle Arbeitsgänge mechanisiert werden, wie das Dosieren und Einlegen der Glasfaser in die Schallschluckkörper (oben). Doch bereits die zweite Taktstraße bringt Verbesserungen. Sie entsteht, wie alle Anlagen vorher, unter Regie der Dresdner Wissenschaftler, und Dipl.-Ing. Augustin (unten links) zog für einige Monate in den Betrieb um. Bald wird der zähe Gipsbrei, der im Labor aus Kübeln fließt (unten rechts), durch elektrisch und hydraulisch gesteuerte Anlagen gebändigt.





*Fotos Billeb / Text Scheffler*

Mit primitiven Vorrichtungen entstehen im Labor die ersten Wabenfaserplatten. Klappt es, werden Maschinen konstruiert, denn die Wissenschaftler forschen nicht zum Selbstzweck.

**Der Präsident der Deutschen Bauakademie, Herr Professor Dipl.-Ing. Gerhard Kosel, gewährte „Zeit im Bild" ein Gespräch über die neueste Entwicklung der Dresdner Abteilung für Faserbaustoffe der Akademie.**

**„Herr Präsident, wie schätzen Sie die Bedeutung der neuentwickelten Wabenfasergipsplatte im Rahmen der Entwicklung des Bauwesens ein?"**

„Die Entwicklung im Bauwesen ist durch eine zunehmende Industrialisierung der Bauprozesse gekennzeichnet. Die wichtigsten Aufgaben dabei: Vorfertigung und Montage der Bauelemente, Senkung der Materialeinsatzmengen und der Montagelasten. Die technische Reife einer Baukonstruktion wird nämlich durch das Gewicht charakterisiert. Verringern wir das Gewicht, sparen wir Transportraum und Energie."

**„Gibt es dafür exakte Maßstäbe?"**

„Selbstverständlich. Wir produzieren in der DDR jährlich 10 Millionen Tonnen Fertigteile. Allein eine Gewichtsverringerung um nur 10 Prozent ergibt 1 Million Tonnen, das entspricht etwa der Kapazität von 1000 Güterzügen."

**„Die Platte dürfte aber auch in Fertigbauten einige Vorteile bringen."**

„Das steht außer Zweifel. Zahlreiche Industriebetriebe beschäftigen ganze Maurerbrigaden, die jahraus, jahrein hier eine Wand ziehen und dort eine Mauer durchbrechen. Mit der Wabenfasergipsplatte lassen sich geschoßhohe Trennwände montieren, die von zwei Männern ohne Hebezeug versetzt werden können, wenn veränderte Bedürfnisse dies erfordern. Außerdem kann sie als freispannende, begehbare Deckenplatte für Zwischendecken eingesetzt werden, was für den Kompaktbau von großer Bedeutung ist."

**„Wie ist diese Neuentwicklung international zu werten?"**

„Das Prinzip der Wabenbauweise ist im modernen Schiff- und Flugzeugbau seit Jahren bekannt, also keine absolute Neuentwicklung. Durch Zusammenarbeit mit dem Institut für Leichtbau machte unsere Abteilung dieses Prinzip aber der Bauindustrie nutzbar. Neu und auch international noch nicht bekannt ist das von Dr.-Ing. Mosch, Dr.-Ing. Kossatz und Dipl.-Ing. Karger entwickelte Verfahren, die natürlichen Quellkräfte des Gipses zu nutzen. Ohne zusätzlichen Kleber wird der Wabenkern mit den Deckschichten innig verbunden. Das wirkt sich natürlich vorteilhaft auf die Arbeitsproduktivität und den Preis aus."

**„Steht dieses neue Verfahren auch konstruktiv über bekannten Methoden?"**

„Wir bestimmen mit dieser Entwicklung das internationale Niveau im Bauwesen mit. Vor allem durch die Möglichkeit, diese Platten als Deckenelemente zu verwenden. In vielen Ländern, auch in der Sowjetunion, bestehen diese Konstruktionen aus Aluminium und Stahl. Es existiert noch kein Element, außer unserer Platte, das so leicht und trotzdem begehbar ist. Auch sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. Zum Beispiel könnte durch Zusatz von kunststoffvergütetem Gips die Oberfläche hart und wasserabweisend präpariert werden."

**„Gibt es bereits Vorstellungen, wie diese Platte schnellstens der Praxis zugeführt werden kann?"**

„Im Bereich der VVB Ausbauelemente und auch im Stadtbauhof Halle könnte die Produktion sehr bald aufgenommen werden. An uns soll es dabei nicht liegen. Mit einem Aufwand von nur 7000 DM und mit vier Arbeitskräften sind wir in der Lage, bei Einschichtbetrieb im Jahr 10 000 Quadratmeter Platten zu produzieren. Übrigens wird die Deutsche Bauakademie in diesem Jahr zu der gesamten Problematik eine öffentliche Plenartagung veranstalten mit dem Thema: ‚Wie bauen wir leichter?' Dabei wird diese Platte keine untergeordnete Rolle spielen."

**„Herr Präsident, wir danken Ihnen für das Gespräch."**

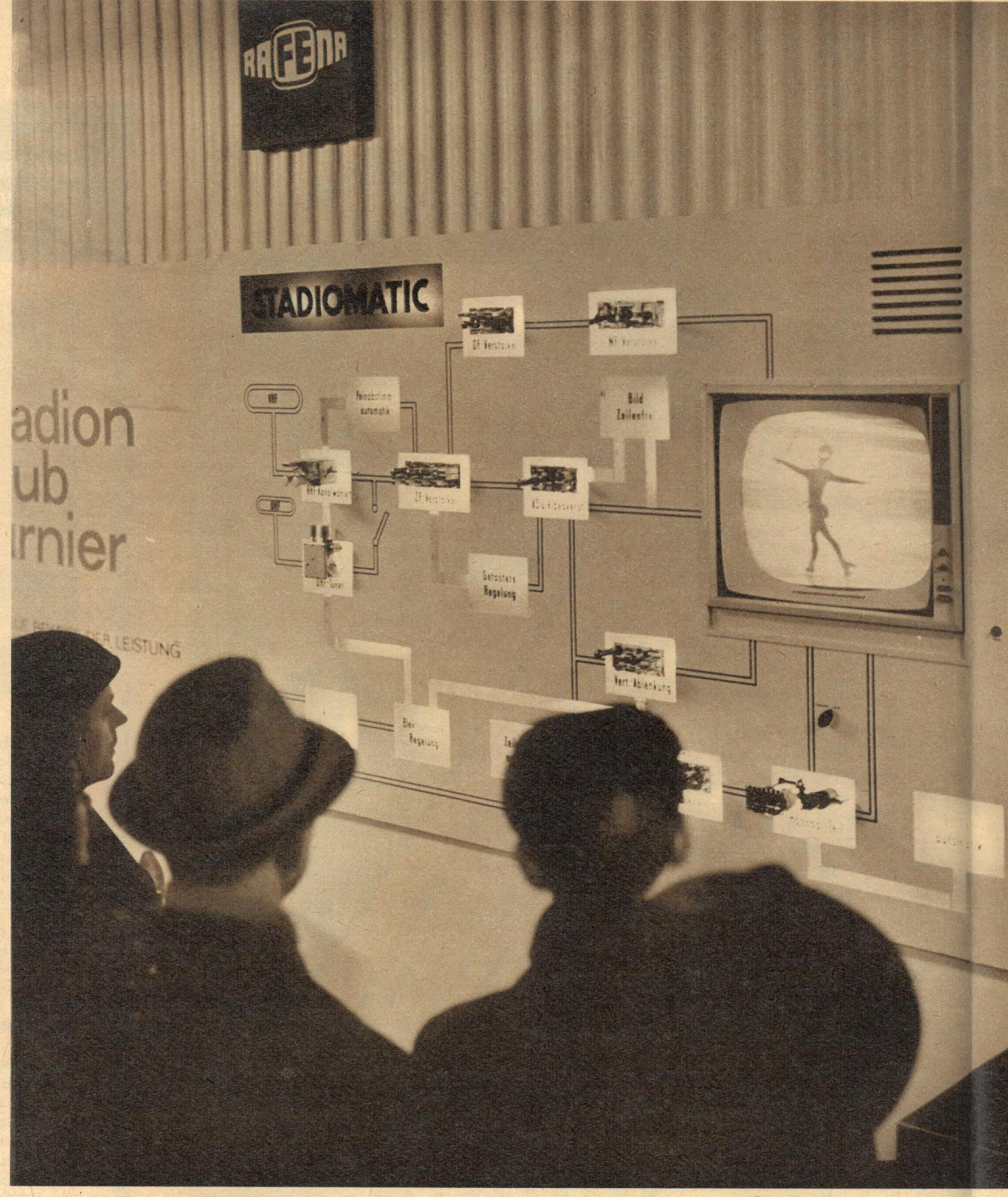
Auf 100,5 Millionen Rs stieg 1961/62 der Gesamthandelsumsatz zwischen der DDR und Indien, das zur Frühjahrsmesse mit einem bedeutend erweiterten Angebot in Leipzig ist. Neben den traditionellen Erzeugnissen des Landes, die auch seinem Pavillon das Gesicht geben, sind es vor allem Exponate der in den letzten fünfzehn Jahren entstandenen jungen Industrie, die immer stärker im Vordergrund stehen.

Ihr zehnjähriges Messejubiläum feierte in diesem Jahr die „Allgemeine Baumaschinen-Gesellschaft" aus Hameln. Hohe Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit haben ihren Erzeugnissen auch bei uns einen guten Namen geschaffen. Für den Straßenbau stellten sie als besondere Neuheiten ihrer Produktion den neuen Schwarzdeckenfertiger (links) und die zur Zeit schwerste Anhänge-Vibrationswalze der Welt vor.

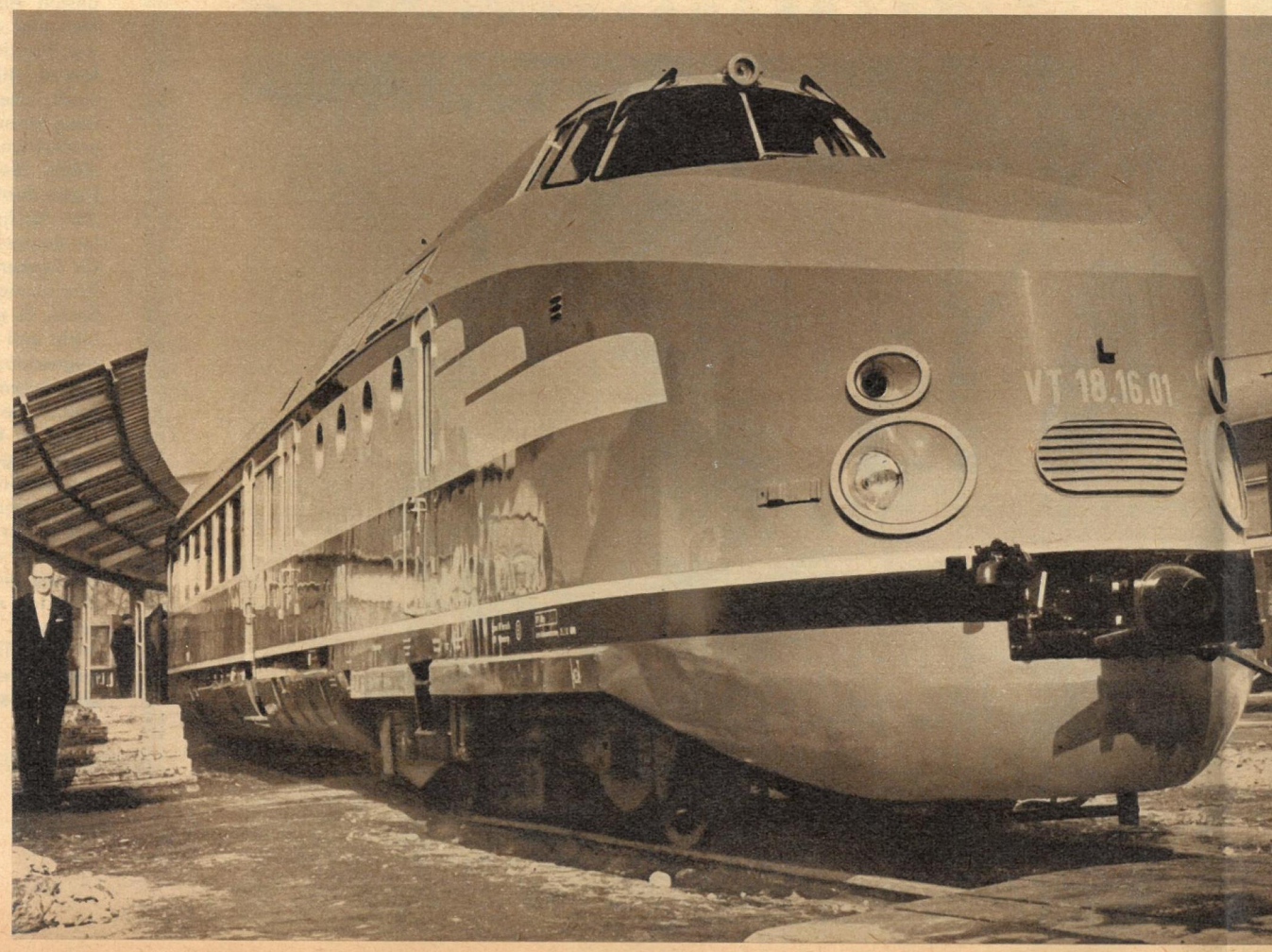
Besonders deutlich wird das schnelle Wachstum der kubanischen Wirtschaft. Eine bedeutend größere Anzahl von Exponaten – deren Qualität sich mit der führender Länder durchaus messen kann, darunter zum Beispiel Textilien, PKW- und Traktorenreifen – als im Vorjahr zeugten bereits von einem beachtlichen Leistungsstand des Landes, das noch vor zwei Jahren nur einen Informationsstand hatte.

Mit einem Export von 11 000 Schienenfahrzeugen in den vergangenen vier Jahren steht der Waggon- und Lokomotivbau der DDR in diesem Industriezweig an der Spitze in der Welt. Der vom VEB „Waggonbau Görlitz" gezeigte vierteilige, in Stahlleichtbauweise konstruierte, dieselhydraulische Schnelltriebwagen, dessen Motoren 1 800 PS leisten und eine Spitzengeschwindigkeit von 160 km/h erreichen, bietet an Reisekomfort alle Vorteile, die unsere moderne Technik ermöglicht. ▷

*Fotos Buschmann / Text Fischer*



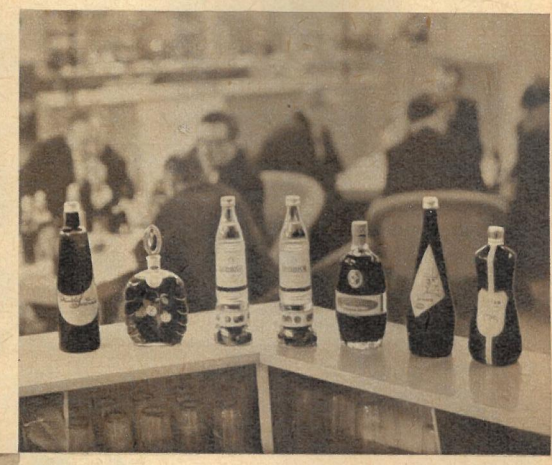

Der VEB „Rafena", in dem ein Kollektiv von Ingenieuren und Technologen das System „Rafena-Videoklar" zum zeilenfreien Fernsehen entwickelte, stellte mit dem „Stadion" ein Gerät vor, dessen Automatik (Bild-Scharf-Abstimmung, Bildgrößenregelung und Hochspannungsstabilisierung, Kontrasteinstellung usw.) und Leistungsfähigkeit höchsten Anforderungen genügen.



# Höchststand aus 63 Ländern in allen Branchen

Ein ausgesprochener Schlager, die Zukunft einer neuen Technik in der Uhrenproduktion, ist die vom VEB „Klement Gottwald" gezeigte „Electric"-Armbanduhr. Erstmalig in der Welt ist bei diesem Uhrwerk die 1,5-Volt-Monozelle, die eine Laufzeit von mindestens zwölf Monaten garantiert, innerhalb eines Werkblocks untergebracht. Durch Wegfall von Ankersteinen und Steinpaletten reduziert sich die technisch notwendige Steinzahl dieser Qualitätsuhr auf 15. Für die Uhrenindustrie unserer Republik ist dieses Exponat, das in der ganzen Welt in seiner Konstruktion von keinem anderen erreicht wird, der Beweis, daß ihre Erzeugnisse den Stand erreicht haben, der heute bereits Höchststand bedeutet.

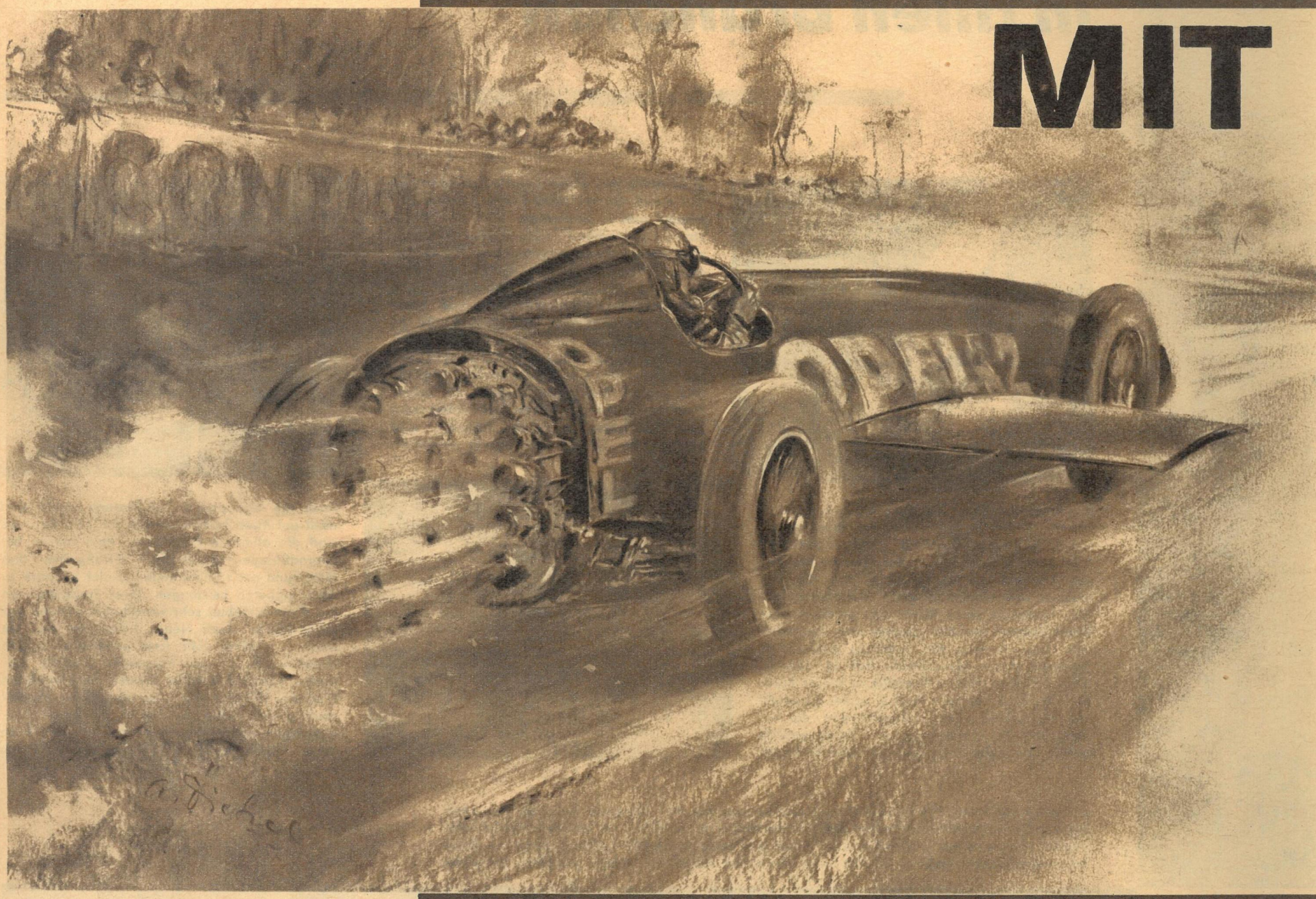
Die Familie der zahlreichen Heinzelmännchen des modernen Haushaltes ist in diesem Jahr wieder größer, vielseitiger und, dem Weltstand entsprechend, auch moderner geworden. Neben Weiterentwicklungen und Ergänzungen bereits bekannter Geräte bestechen vor allem die gezeigten Neuentwicklungen durch große Leistungsfähigkeit und praktische, geschmackvolle Formgebung. So ist zum Beispiel das neue Handrühr- und Mixgerät ein typischer Vertreter dieser „Heinzelmännchen", das sich gleichermaßen für große und kleine Haushalte eignet. Zu seiner Grundausstattung gehören zwei Rührbesen, zwei Rührhaken und ein Mixstab, eine Schlagmühle ist als Zusatzgerät erhältlich.



Auch die volkseigene Spirituosenindustrie ruht nicht auf ihren Lorbeeren aus. Für ihre Betriebe sind die allein in den letzten zwei Jahren bei internationalen Vergleichen errungenen drei Gold- und neun Silbermedaillen der Ansporn zu noch größeren Leistungen. Ihrer Tradition, den auf diesem Gebiet sehr verwöhnten Kunden auf jeder Messe etwas Neues zu zeigen, sind sie auch in diesem Jahr treu geblieben. Sieben Neuerungen, die auf bekannter Qualität aufbauen, wie zum Beispiel Wodka mit kandierten Früchten (Flasche mit angeschraubtem Fruchtglas in der Mitte), werden in modernen Ausstattungen angeboten. Es zeigte sich, daß auch dieses Jahr Medaillen auf unsere Betriebe warten.

In immer stärkerem Maße unterstreicht die Sowjetunion ihre führende Rolle bei der Festlegung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes in der Welt. Ihre vollautomatische Taktstraße, die bei einer Leistung von 48 Stück je Stunde sechs Bearbeitungsgänge an Achsschenkelgehäusen ausführt, ist nur eines der vielen auf dieser Messe gezeigten Beispiele.

# GESCHÄFT MIT RAKETEN



**Raketen sind keine Erfindung des 20. Jahrhunderts. Schon im Mittelalter kennt man sie. Danach verlieren sie an Bedeutung, geraten in Vergessenheit. Vor knapp 200 Jahren werden sie „wiederentdeckt", bleiben jedoch technisch unvollkommen. Erst Konstantin Eduardowitsch Ziolkowski, der große russische Gelehrte und Vater der Raketentechnik, schafft mit dem Beginn unseres Jahrhunderts die theoretischen Voraussetzungen für die moderne Raketentechnik und Raumfahrt. Dr. Robert Goddard, Amerikas wohl einzigem Raketenpionier, gelingt 1926 der erste Start einer Flüssigkeitsrakete. Nun folgt jene Zeit, in der das Basteln mit Raketen „zur Mode" wird, wo der Reklamerummel die Forschung ernsthaft bedrängt und beinahe in Mißkredit bringt. Drei Namen sind, neben Dr. Goddard, charakteristisch für diese Epoche: Professor Hermann Oberth, der Wissenschaftler; Max Valier, der ehemalige Testpilot, und Fritz von Opel, der Großindustrielle.**

Dr. Goddard (siehe „ZB" Nr. 8/1963) trug sich schon längere Zeit vor dem ersten Start mit dem Gedanken, zu flüssigen Treibstoffen überzugehen. Er tat diesen Schritt jedoch erst, als die Arbeiten mit festen Treibsätzen beendet waren und er keine Möglichkeit zur weiteren Verbesserung mehr sah. Mit diesem Schritt begab er sich abermals in Neuland, denn mit flüssigen Treibstoffen lagen bisher keinerlei praktische Erfahrungen vor. Nach langem Suchen entschied er sich für flüssigen Sauerstoff und Benzin. Mit diesen beiden Flüssigkeiten wurde dann am 16. März 1926 die erste Flüssigkeitsrakete gestartet. Zwar bestanden auch die festen Treibsätze der alten Feststoffraketen meist aus zwei Stoffen; diese waren aber miteinander vermischt und bildeten einen hochexplosiblen Sprengstoff. Beim Pressen des Treibsatzes entstanden oft feine Risse, die einen ungleichmäßigen Abbrand zur Folge hatten. Mehrfach gab es auch Explosionen. Die beiden Treibstoffkomponenten im Goddardschen Flüssigkeitstriebwerk waren in getrennten Behältern aufbewahrt und wurden erst in der Brennkammer miteinander vermischt. Die einfachste Feststoffrakete besteht nur aus einer Röhre voll Pulver, die am Ende eine Ausströmdüse trägt (auf die außerordentliche Vielfalt der verschiedenen Feststofftreibsätze soll hier nicht eingegangen werden). Für die Flüssigkeitsrakete dagegen braucht man zwei Treibstoffbehälter, Brennkammer, Rohrleitungen, Pumpen zur Treibstoff-Förderung und vieles andere mehr (siehe Schemazeichnung). Durch den Einbau von Ventilen in die Treibstoffleitungen verschafft man sich die Möglichkeit, die Treibstoffzufuhr nach Belieben zu drosseln oder abzustellen, und gewinnt damit einen weiteren Vorteil gegenüber den alten Feststoffraketen, die – einmal gezündet – bis zum Ende abbrannten.

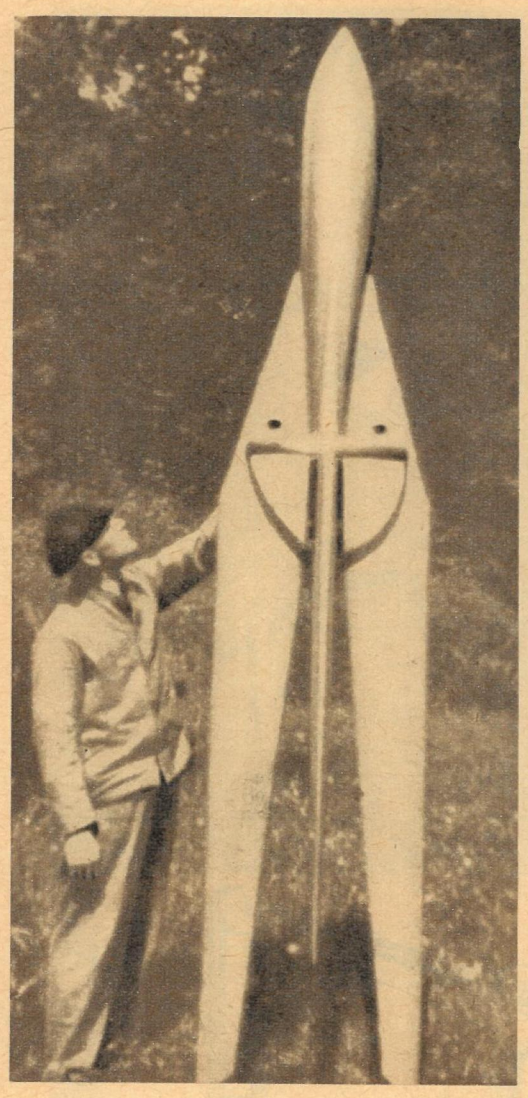
### *Das Strahlruder taucht auf*

Bereits im Dezember 1930 hatte Goddard die Flüssigkeitsrakete so weit entwickelt, daß sie bis 600 Meter hoch fliegen konnte. Sie besaß 3 Meter Länge und soll 800 Kilometer Höchstgeschwindigkeit je Stunde erreicht haben. Aber die Stabilisierung! Die aufsteigenden Raketen pendelten „gefährlich stark" hin und her. Nächstes Ziel mußte die Unterdrückung dieser „Pendelbewegun-

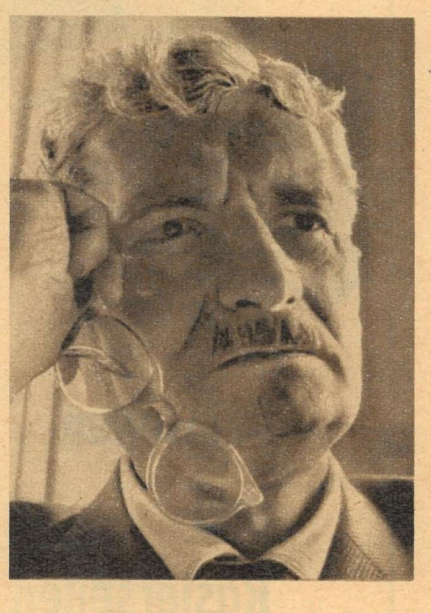
# Vom Feuerpfeil zur Raumsonde

## 3

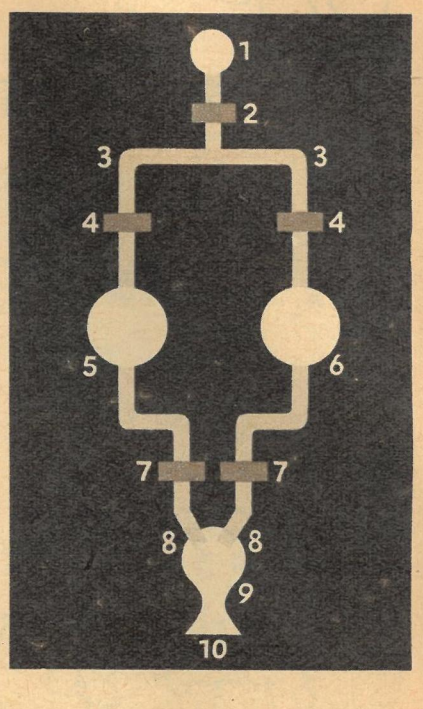
**Eine von Reinhold Tiling gebaute Rakete mit langen Spreizflügeln, die während des Aufstieges als Stabilisierungsflächen dienten. Im Gipfelpunkt der Bahn klappten aus den Spreizflügeln Tragflächen heraus, die den Raketenkörper im Gleitflug zur Erdoberfläche zurückbrachten. Tiling experimentierte zwischen 1928 und 1933 mit Pulverraketen. Sie erreichten eine Durchschnittshöhe von etwa 3 000 Metern. Er leitete eine der vielen privaten Forschergruppen in Deutschland, die sich mit der Verbesserung der Raketen befaßten.**



**Professor Hermann Oberth, er schuf die Grundlagen der wissenschaftlichen Astronautik.**



**Prinzipieller Aufbau eines Flüssigkeits-Raketentriebwerkes mit Druckgas-Förderung. Das zur Treibstoff-Förderung vorgesehene Gas – zum Beispiel Helium – befindet sich in einem Druckgasbehälter (1) unter hohem Druck. Ein Reduzierventil (2) vermindert diesen hohen Druck bis auf den jeweils gewünschten Förderdruck. In die Druckgasleitungen (3) baut man zwei Sprengmembranventile (4) ein, die eine Vermischung der beiden Treibstoffbestandteile vor dem Anlassen des Triebwerkes verhindern. Nach Zerstörung der beiden Membranen drückt das Druckgas die beiden Treibstoffkomponenten aus ihren Vorratsbehältern (5 und 6) heraus. Nach Passieren der Regelventile (7) gelangt der Treibstoff durch die Einspritzsysteme (8) in die Brennkammer (9). Die Verbrennungsgase verlassen das Heck der Rakete durch die Schubdüse (10). Wegen der erforderlichen hohen Drucke muß man die Behälter dickwandig bauen, was einen erheblichen Totlastaufwand zur Folge hat. In unserer Zeichnung ist auf die Darstellung einer Brennkammerkühlung verzichtet.**



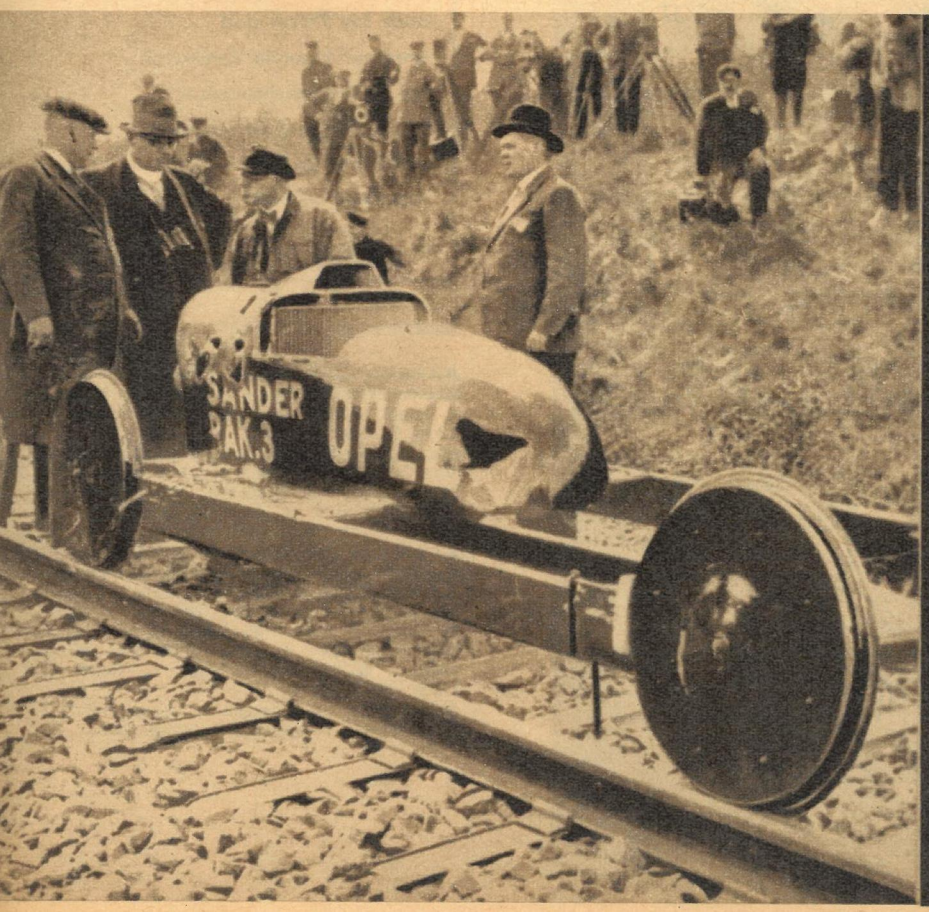

gen" sein. Am 19. April 1932 war auch das geschafft: An diesem Tag startete die erste durch Kreisel und Strahlruder stabilisierte Rakete. Im Mai 1935 erreichte eine Goddard-Rakete sogar 2 200 Meter Höhe! Im zweiten Weltkrieg stellte Amerikas erster – und wohl auch einziger – Raketenpionier seine Kenntnisse und Erfahrungen der Marine zur Verfügung. Goddard war in den letzten Jahren seines Lebens zu der Überzeugung gekommen, das Problem der Stabilisierung bei Raketen seiner endgültigen Lösung sehr nahe gebracht zu haben. Er starb am 10. August 1945 an den Folgen einer Halsoperation.

### *Der Professor und die Beamten*

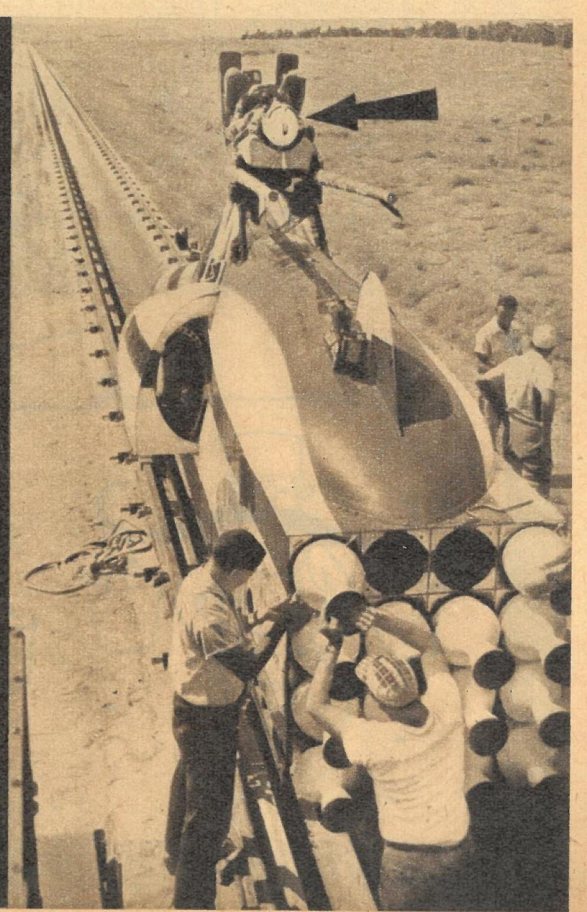
Zu den wenigen bedeutsamen Männern, deren Verdienste um die Raketentechnik und Astronautik wir hier andeuten wollen, gehört auch der am 25. Juni 1894 in Hermannstadt (Sibiu/Siebenbürgen) geborene Professor Hermann Oberth. Dieser Mann schuf mit seinen beiden Arbeiten „Die Rakete zu den Planetenräumen" und „Wege zur Raumschiffahrt" die Grundlagen der wissenschaftlichen Astronautik. Er stellte unabhängig von Ziolkowski, dessen Aufsätze ihm überhaupt nicht bekannt waren, die Grundgleichung der Raketen auf und kam auch – wie vor ihm Ziolkowski und Goddard – auf das sogenannte „Stufenprinzip", die „Mehrstufenrakete", die heute für alle astronautischen Unternehmungen notwendig ist. Hierbei trägt eine große Rakete (erste Stufe) als Nutzlast eine kleinere (zweite Stufe). Die größte Geschwindigkeit erreicht die erste Stufe im Augenblick des Brennschlusses. In diesem Moment meist löst sich die zweite Stufe von ihr, hat also bereits eine Anfangsgeschwindigkeit, zu der man dann die Eigengeschwindigkeit der zweiten Stufe addieren muß. Für Oberth waren die Raketen stets nur Mittel zum Zweck. Sein großes Ziel hieß „Weltraumflug", und diesem Ziel dienten letzten Endes alle seine Arbeiten. Er entwickelte erstmals die Theorie einer künstlichen Außenstation und hatte sich nebenbei immer wieder mit Kritikern herumzuschlagen, die die Wirksamkeit des Rückstoßprinzips im luftleeren Raum anzweifelten. Das war besonders unangenehm, weil jene „Kritiker" zumeist hohe preußische Beamte mit entsprechend gewichtiger Stimme waren, Oberth dagegen war nur ein unbekannter Gymnasialprofessor. Dieser Gymnasialprofessor ging 1928 in den Dienst der Ufa und übernahm die wissenschaftliche Beratung für einen utopischen Film, der „Frau im Mond" hieß und einen phantastischen Weltraumflug zum Inhalt hatte. Sehr wahrscheinlich hat das Oberth nur getan, um Geld für Raketenexperimente zu bekommen und um überhaupt mit Raketen praktisch arbeiten zu können. Über seine weiteren Arbeiten wird später noch zu berichten sein.

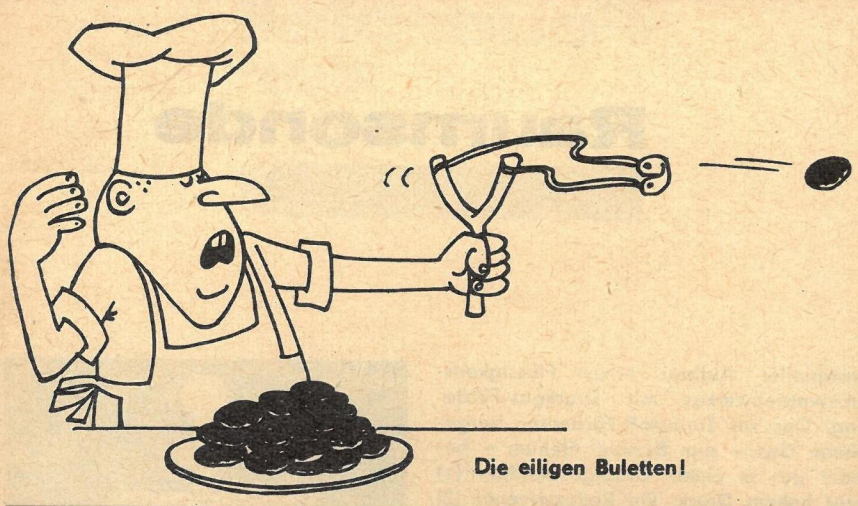
*Fortsetzung auf Seite 16*

*Zeichnung A. Dietzel / Grafik D. Schmidt / Fotos Archiv*




Eines der ältesten und eines der modernsten Schienenfahrzeuge mit Raketenantrieb. Der „Sander-Opel Rak. 3" erreichte auf der schnurgeraden Eisenbahnstrecke bei Kleinburgwedel 281 km/h. Der moderne Raketenschlitten wird von 16 starken Feststoffraketen angetrieben und dient zur Erprobung von Schleudersitzen. Der Versuchspilot liegt mit angewinkelten Beinen, der Kopf (Pfeil) ruht auf einer angepaßten Stütze. Er erreichte auf einer 1100 Meter langen Schienenstrecke eine Geschwindigkeit von über 1000 km/h. Bei einem der Versuche wurde im Augenblick der Höchstgeschwindigkeit die Windschutzverkleidung vor dem Piloten entfernt, so daß der Fahrtwind schlagartig auf seinen Körper wirkte. Bei der Nachuntersuchung fand man am Körper des Testpiloten sieben blutunterlaufene Stellen von der Größe kleiner Münzen. Ursache: Sandkörnchen, die die Kleidung durchschlagen hatten.



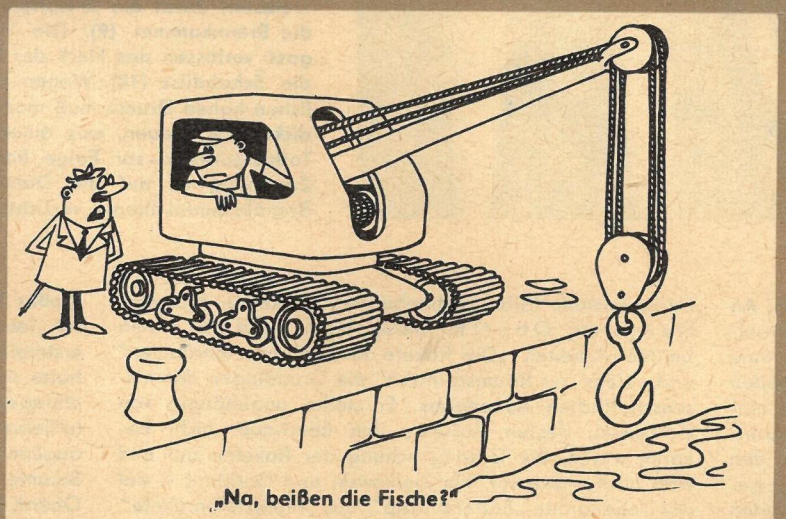


Die eiligen Buletten!

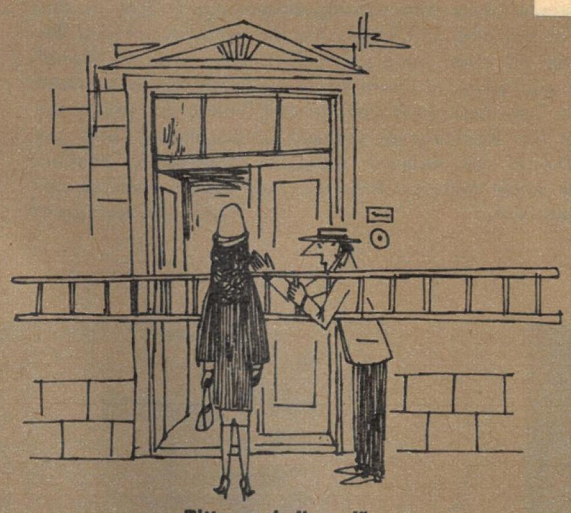
# Kunterbuntes

**serviert von unseren Zeichnern Moese, Büttner, Tetzner, Simon**

„Mein Herr, so darf ich Sie nicht fahren lassen!"

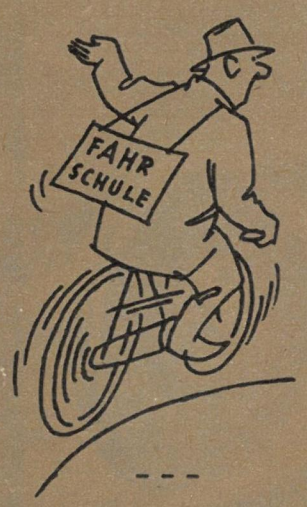


„Na, beißen die Fische?"



„Bitte nach Ihnen!"

Spitzenbelastung



**Feinseifen und Rasierseifen**

**VEB DECENTA WERK DÖBELN**

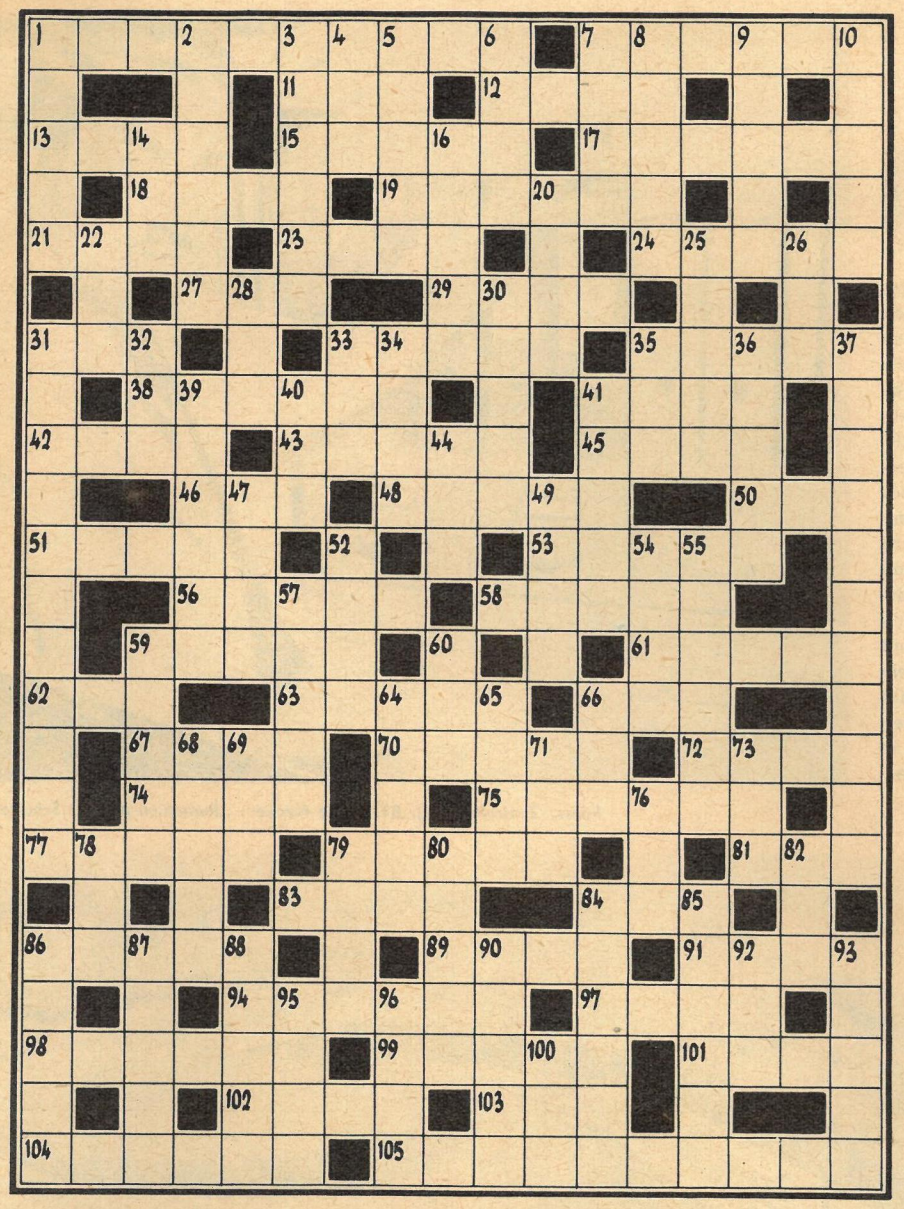
seit über 35 Jahren bewährt,
auch bei Pickel und
unreiner Haut in Verbindung
mit Pohli-Gesichtswasser.
Wirkt, während Sie schlafen,
und macht Gesicht
und Arme rein und zart.

In Apotheken, Drogerien und Parfümerien


**RÄTSELLÖSUNGEN AUS NUMMER 10**

**Kreuzworträtsel.** Waagerecht: 1. Epos, 4. Blum, 7. Farm, 10. Bier, 11. Farad, 12. Darg, 14. Idar, 15. Geld, 17. Ananas, 19. Agonie, 21. Attribut, 23. Apollo, 25. Guttuso, 28. Var, 29. Alte, 31. Olga, 33. Ede, 35. Senator, 39. Oberon, 41. Liktoren, 42. Defekt, 44. Ingrid, 47. Alex, 48. Abel, 50. Lese, 51. Leuna, 52. Lied, 53. Mali, 54. Tura, 55. Reck. – Senkrecht: 1. Edda, 2. Obra, 3. Signal, 4. Bristol, 5. Ufa, 6. Marabu, 7. Fagott, 8. Aden, 9. Mode, 13. Anapa, 16. Lias, 18. Atlantik, 20. Guthaben, 22. Igel, 23. Avis, 24. Oran, 26. Ufer, 27. Omen, 30. Tort, 32. Gorilla, 34. Dosis, 36. Egel, 37. Alexei, 38. Oktant, 40. Engler, 42. Damm, 43. Fell, 45. Rede, 46. Deck, 49. Bau.

**Silbenrätsel.** 1. Jerewan, 2. Eichendorff, 3. Dahomey, 4. Erwägung, 5. Rhapsodie, 6. Fi-



# KREUZWORTRÄTSEL

**Waagerecht:** 1. Oper von Verdi, 7. bedeutender deutscher Chemiker (1803–1873), 11. Grußwort, 12. kommunistischer französischer Schriftsteller („Der erste Schlag"), 13. Verwandte, 15. Nagetier, 17. Insel, 18. Schluß, 19. chilenischer Lyriker („Beleidigtes Land"), 21. dichterisch für Frühling, 23. Nebenfluß der Mosel, 24. Mineral, 27. Inselbewohner, 29. Schwung, 31. Pfad, 33. Boxschlag, 35. Oper von Bellini, 38. einheimische Bevölkerung Sardiniens, 41. Behälter, 42. männlicher Vorname, 43. Vorort von Gdansk, 45. Mädchenname (Kurzform), 46. Schwanzlurch, 48. Dampfbad, 50. belgischer Badeort, 51. Nebenfluß der Rhone, 53. chemische Verbindungen, 56. Erlaß, Verordnung, 58. Krankentransportgerät, 59. sowjetischer Schwarzmeerkurort, 61. Speisewürze, 62. Herausgeber zahlreicher Volksliedersammlungen, 63. deutscher Dichter („Pole Poppenspäler"), 66. weibliche Stimmlage, 67. Wettspieleinrichtung, 70. Tierbehausung, 72. Vegetationsinsel in der Wüste, 74. Name der griechischen Volksbefreiungsarmee, 75. männlicher Vorname, 77. bedeutendster Führer des Weltproletariats, 79. Stadt nördlich von Delhi, 81. Gefrorenes, 83. Strom in Sibirien, 84. englische Anrede, 86. Autor des Romans „Ein Prolet erzählt", 89. Ostseemeerenge, 91. Laubbaum, 94. Führer einer Kosakenabteilung, 97. Hast, 98. Oper von Lortzing, 99. Marderart, 101. abgelaichter Hering, 102. Dramengestalt von Schiller, 103. Hausflur, 104. Teil der Funkanlage, 105. Stadt südwestlich von Solingen.

**Senkrecht:** 1. Gütezeichen (englisch), 2. Oper von Wagner, 3. oberitalienische Provinzhauptstadt, 4. Gebirgsstock auf Kreta, 5. tätiger Vulkan Europas (ä = ae), 6. durch Schmelzwässer entstandene Kies- und Sandrücken, 7. Gesangsstück, 8. Epos von Homer, 9. Hohlorgan, 10. abgeschlossener Raum, Stockwerk, 14. japanische Währungseinheit, 16. Fluß im Vorland des Kaukasus, 20. radioaktives Metall, 22. Stadt in Holland, 25. Gefolge, Haufen, 26. Fluß im Thüringer Wald, 28. Nebenfluß der Maas, 30. bedeutendster österreichischer Lyriker des 19. Jahrhunderts, 31. zeitgenössischer deutscher Schriftsteller (Vor- und Zuname), 32. Massenorganisation in der DDR (Kurzwort), 33. polnische Halbinsel, 34. Küchengewürz, 35. Alpenschriftsteller, 36. Ortsveränderung, 37. deutsche Schriftstellerin der Gegenwart (Vor- und Zuname), 39. Inselgruppe im Atlantik, 40. kirchliches Bauwerk, 41. Theaterstück, 44. Meeressäugetier, 47. Geliebte des Zeus, 49. törichter Mensch, 52. Kartenspiel, 54. Stacheltier, 55. Ältester einer Gemeinschaft, 57. antike Stadt in Phrygien (Innerkleinasien), 59. Urkunden, Unterlagen, 60. Ansiedlung, 64. Gestalt aus der Oper „Die Entführung aus dem Serail", 65. meerschweinartiges Steppentier, 66. fränkisches Gebirge, 68. Südfrucht, 69. arbeitstechnischer Begriff (Kurzform), 71. Senkblei, 73. griechische Göttin, 76. orientalischer Männername, 78. straußenähnlicher Vogel, 79. Frauenname, 80. Hauptstadt von Marokko, 82. Nebenfluß des Rheins, 84. deutsch-bulgarischer Gemeinschaftsfilm, 85. plastisches Bildwerk, 86. mittelfranzösische Provinzhauptstadt, 87. französischer Bildhauer (1840–1917), 88. Schnittgerade, 90. Schwimmvogel (Mz.), 92. Hirschart, 93. Not, 95. Destillationsprodukt, 96. Tongeschlecht, 100. physikalische Maßeinheit.

## SILBENRÄTSEL

a a a al be be bra bü bus chro de den deutsch di du e ei el gar ge gen gra hah ham heit huth hy je ke ko kow la la land land le le lei len li li likt lob ma mand mo na nand nar nat ne ne ner ni nik no ö pa pha po pus re ren rhom ru se se so span stha su such sum sur sur the tor tra tri u uh uh us vant vel vir wa we weis werb wett ze zil zwing

Es sind vierunddreißig Wörter zu bilden, deren letzte und erste Buchstaben von oben nach unten gelesen, einen Ausspruch von La Rochefoucauld ergeben.

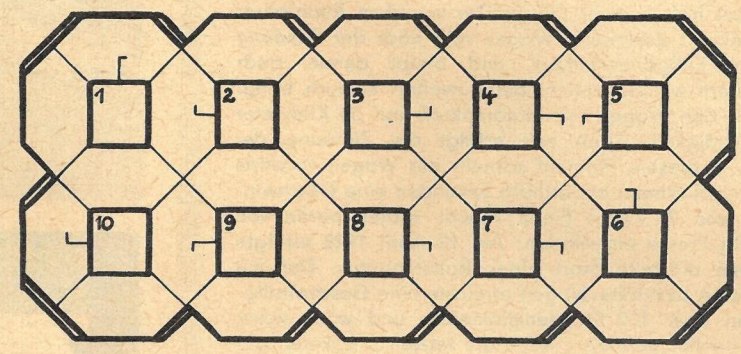
1. zu addierende Zahl, 2. Schweizer Reformator (1484–1531), 3. Bewohner einer Sowjetrepublik, 4. sowjetischer Lyriker (Gedichtband „Der Welt den Frieden"), 5. griechischer Buchstabe, 6. Antrag, 7. Schrifttype (nach einer niederländischen Buchdruckerfamilie benannt), 8. kürzere Erzählung, 9. Methode zur Steigerung der Arbeitsproduktivität, 10. Vorhut, Vortrupp, 11. Familie der Nachtfalter, 12. Schleppkahn, 13. schwäbischer spätromantischer Dichter (1787–1862), 14. Raute, 15. eine der Sundainseln, 16. Komponist der Operette „Die Blume von Hawaii", 17. Aufzeichnung geschichtlicher Ereignisse, 18. Bildhauerin (Thälmanndenkmal), 19. Dummheit, 20. Halbedelstein, 21. Selbstverherrlichung, 22. Annahme, Vermutung, 23. griechische Sagengestalt, 24. Überbleibsel, 25. Presseorgan des FDGB, 26. deutscher Bakteriologe und Hygieniker (Nationalpreisträger), 27. Titel eines Romans von Feuchtwanger, 28. Teil Europas, 29. sowjetische Schriftstellerin („Schlacht unterwegs"), 30. unrechtmäßiger Besitznehmer, Eroberer, 31. grusinischer Dichter des 12. Jahrhunderts („Recken im Tigerfell"), 32. Nachschlagwerk zur deutschen Rechtschreibung, 33. indischer fortschrittlicher Schriftsteller, Weltfriedenspreisträger („Kuli"), 34. strapazierfähige Gewebeart.

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....
7. .....
8. .....
9. .....
10. .....
11. .....
12. .....
13. .....
14. .....
15. .....
16. .....
17. .....
18. .....
19. .....
20. .....
21. .....
22. .....
23. .....
24. .....
25. .....
26. .....
27. .....
28. .....
29. .....
30. .....
31. .....
32. .....
33. .....
34. .....

gur, 7. Odeon, 8. Renke, 9. Taktstraße, 10. Skorpion, 11. Comer See, 12. Homer, 13. Ration, 14. Immatrikulation, 15. Thalia, 16. Tunis, 17. Identität, 18. Sandberg, 19. Totalisator, 20. Eisbrecher, 21. Ischias, 22. Nehrung, 23. Weinert, 24. Ameise, 25. Gedanke, 26. Nieswurz, 27. Innsbruck, 28. Sovereign, 29. Utopie, 30. Narbada, 31. Diwan, 32. Neapel, 33. Usedom, 34. Rurik, 35. Detail, 36. Umspanner. – „Jeder Fortschritt ist ein Wagnis, und nur durch Wagen kommt man entschieden vorwaerts."

**Kreuzgitter:** Waagerecht: Klima (35), Talon (89), Balte (81), Sulfat (77), Regale (85), Start (97), Geher (51), Sehne (83), Tor (53), Arom (79), Luna (21), Mal (84), Eier (11), Dorf (87), Plan (37), Seminar (31), Reep (96), Mast (13), Omi (49), Atom (95), Trakt (54), Lasso (14), Anita (64), Rat (42), Eta (12), Han (88), Tag (8), Ideal (57), Ruder (1), Terni (76), Ufer (56), Dur (62), Kalo (24), Turf (60), Isotope (66), Knut (44), Egge (4), Lire (45), ISE (69), Lake (71), Kama (47), Kur (102), Reibe (6), Rhein (17), Blase (92), Leiter (28), Neuber (27), Kreis (19), Teint (101), Ikone (90). – Senkrecht: Kost (10), Isar (86), Mur (52), Altai (98), Tagore (32), Atem (78), Orel (9), Neruda (34), Basar (50), Ale (22), Lehm (82), Ekel (23), Toul (58), Name (63), Rest (33), Nora (80), Enak (38), Sims (36), Fron (94), Patriot (40), Amateur (59), Moa (39), Nis (48), Emitron (25), Plagiat (41), Stele (55), Tanta (75), Rad (7), Lar (67), Ohr (16), TAN (43), Affe (20), Udo (2), Dutt (61), Ero (65), Elke (93), Riga (70), Keim (46), Uhse (68), Sekret (73), Planet (18), Usus (99), Gleis (72), Rabbi (100), Irak (5), Eile (30), Ehre (15), Kinn (3), Karo (74), Reue (26), Bei (29), Lek (91).

## WABEN-RÄTSEL




Die Wörter beginnen im stark umrandeten Mittelfeld und verlaufen in Pfeilrichtung: 1. Einfassungsrahmen an Türen und Fenstern, 2. Schneeleopard, 3. Vogelwelt, 4. Vakuum, 5. Kerbtiere, 6. griechische Sagengestalt, 7. junges Säugetier, 8. fortschrittlicher deutscher Komponist der Gegenwart, 9. sowjetischer Schachgroßmeister, 10. aalähnlicher Fisch.

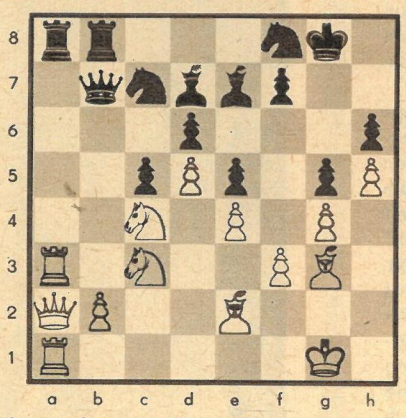
Die Anfangsbuchstaben nennen – fortlaufend gelesen – einen russischen Pionier des Weltraumfluges (1857–1935).

## Druckspiel auf der a-Linie

**Königs-Indisch**

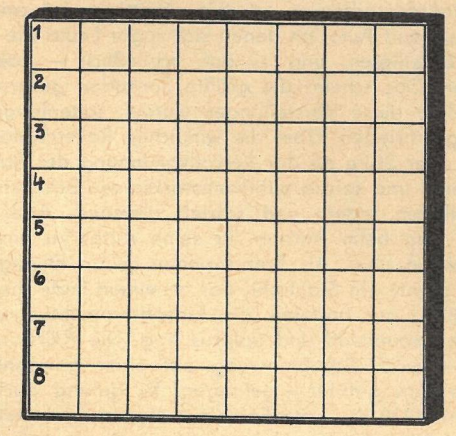
Weiß: Portisch, Ungarn — Schwarz: Dr. Dittmann, DDR

1. **d4 Sf6** 2. **c4 g6** 3. **Sc3 Lg7** 4. **e4 d6** 5. **Sf3 0-0** 6. **Le2 e5** 7. **d5 Sbd7** 8. **Lg5 h6** 9. **Lh4 a6** 10. **Sfd2 c5** 11. **g4! g5** 12. **Lg3 Te8** 13. **h4 Sf8** 14. **h5!** (Die positionelle Bedeutung des Angriffszuges 11. g4! ist jetzt zum Ausdruck gekommen. Die Wirkungskraft der schwarzen Figuren am Königsflügel wurde eingeengt, und obendrein hat Weiß deutlichen Raumvorteil.) 14. . . . **Ld7** 15. **f3 Da5** 16. **0-0 b5** 17. **cb5: ab5:** 18. **a4 ba4:** 19. **Sc4! Dc7** 20. **Sa4: Teb8** 21. **Sc3 Se8?** (Schwarz ahnt die Drohungen noch nicht, sonst hätte er sicher mit 21. . . . Ta1: getauscht.) 22. **Ta3! Lf6** 23. **Da1 Db7** 24. **Da2 Le7** 25. **Ta1 Sc7?** (Jetzt war die letzte Gelegenheit zu erträglichem Ta3: – Schwarz wollte damit noch einen Zug warten, um danach mit Sb5 fortzusetzen.



Aber er kommt nicht mehr dazu.) 26. **Le5:! Ta3:** 27. **ba3: de5:** 28. **d6 Ld6:** (Falls 28. . . . Sb5, so 29. Sb5: Lb5: 30. de7: De7: 31. Se3 nebst 32. Sd5 oder 32. Sf5 mit Vorteil für Weiß.) 29. **Sd6: Db3** 30. **Db3: Tb3:** 31. **Sd5 Sce6** 32. **a4 Sd4** 33. **Ld1 Tb8** 34. **a5 Lc6** 35. **a6 Ld5:** 36. **ed5: Sd7** 37. **La4 Sf6** 38. **a7 Ta8** 39. **Lc6 Sc6:** 40. **dc6: Sd5** 41. **Sb5 aufgegeben,** denn auf 41. . . . Kf8 gewinnt 42. c7 Sb6 43. Sd6 nebst 44. c8D.

## FÜLLRÄTSEL




a a a a b b c d e e e e e e e e e e e e g g h h i i i i i k l l l l m m n n n n o o o o p p r r r r r s s s t t t t t t u u u w z

Die Buchstaben sind so in die Figur einzusetzen, daß sich Wörter folgender Bedeutung ergeben:

1. bekannter Arbeiterführer, 2. bedeutender deutscher Physiker, 3. optisches Instrument, 4. Teil des Ruderbootes, 5. Oper von G. F. Händel, 6. geometrische Figur, 7. Bühnenwerk, 8. orientalische Wasserpfeife.

Die erste senkrechte Reihe ergibt von oben nach unten ein Gerät zum Beschleunigen von Elektronen und die Diagonale von links oben nach rechts unten den Namen eines berühmten deutschen Chirurgen (1829–1894).

# Vom Feuerpfeil zur Raumsonde

*Fortsetzung von Seite 13*

### *Der Reklamerummel beginnt*

In dieser Zeit trafen sich in Deutschland zwei Männer, die, außer dem Interesse an Raketen, wohl kaum gemeinsame Ziele hatten. Der eine war ehemaliger Höhenversuchsflieger der österreichischen Luftwaffe und hieß Max Valier. Sein Arbeitsprogramm umfaßte vier Punkte: systematische Leistungsuntersuchung aller bisher bekannten Raketentypen, Anwendung des Raketenantriebs auf Wagen und Schlitten, das Raketenflugzeug und – das Raumschiff. Der zweite war der Großindustrielle Fritz von Opel. Dieser dürfte kaum Interesse an der Verwirklichung des Raumfluggedankens gehabt haben. Wenn er trotzdem bereit war, Versuche mit Raketenautos zu finanzieren, dann verfolgte er in der Hauptsache zwei Ziele: einmal, um sich als Sportsmann zu betätigen, zum anderen, weil er sich von einer zugkräftigen Aufschrift auf den Raketenautos eine wirksame Werbung für seine Firma versprach. Beim ersten Versuch auf der Opel-Rennbahn in Rüsselsheim war man sehr vorsichtig. Als Antrieb diente eine einzige Rakete mit 80 kp Schub. Vielleicht erinnerte man sich an den Versuch des Chinesen Wan Hoo, der etwa um 1500 einen mit 47 Pulverraketen bestückten Drachen bestieg und bei der Explosion dieser Raketen ums Leben kam. Valier und Opel hatten mehr Glück: Der von dem Rennfahrer Kurt Volkhart gesteuerte Wagen rollt nach der Zündung nur „im Fußgängertempo" und bleibt bereits nach 150 Metern wieder stehen. Beim zweiten Versuch bringt Volkhart den Wagen mit Motorenkraft auf 30 Kilometer Geschwindigkeit, dann erst erfolgt die Zündung der Rakete. In diesem Moment schnellt der Wagen vorwärts und erreicht binnen anderthalb Sekunden eine Geschwindigkeit von 75 km/h! Einen Monat später wurde von Opel die Presse eingeladen: Am 12. April 1928 erfolgte der erste offizielle Start eines Raketenautos. Der mit 12 Raketen bestückte Wagen erreichte eine Geschwindigkeit von über 100 Stundenkilometern und wäre sicher noch schneller gefahren, wenn die letzten 5 Raketen gezündet hätten (der Fahrer hatte die Raketen nacheinander zu zünden). Dieses Auto trug die Bezeichnung „Opel Rak I". Noch vor dem Start von „Opel Rak II" trennten sich Valier und Opel. Letzterer führte den Versuch allein durch und erreichte am 23. Mai 1928 sogar 230 km/h. Schaustellungen dieser Art wechselten einander ab. Es gab einen „Eisfeld-Valier Rak" I und II, deren Namen auf die Herstellerfirma schließen läßt, es gab Raketenradfahrer, es gab „Wettkämpfe" zwischen Flugzeug und Auto, an denen sich sogar Leute wie Hans Stuck beteiligten, und es gab schließlich – Raketenschlitten. Das scheint die größte Sensation gewesen zu sein. Über diese Vorstellungen wurden seitenlange Berichte geschrieben. Über die wirklichen Raketenpioniere, die in aller Stille an der Vervollkommnung der Raketen arbeiteten und solche publikumswirksamen Schaustellungen mieden, redete und schrieb niemand. Auch Max Valier ging beim Antrieb für seine Autos zu flüssigen Treibstoffen über. Als Brennkammer seiner Flüssigkeitsrakete diente ein Stahlrohr, das an einem Ende die Ausströmdüse, am anderen die Einspritzvorrichtungen für flüssigen Sauerstoff und Spiritus trug. Die Prüfstandversuche – zwecks Schubmessung auf einer gewöhnlichen Waage durchgeführt – gelangen. Es gelang auch am 17. April 1930 die erste Fahrt mit diesem Triebwerk. Am 17. Mai des gleichen Jahres aber gab es auf einem nicht ganz intakten Prüfstand eine Treibstoffexplosion, bei der Max Valier ums Leben kam.

Opel entwickelte in der Zwischenzeit Schienenfahrzeuge mit Raketenantrieb. Die Versuche wurden zumeist unbemannt durchgeführt und endeten oft mit Entgleisungen und Explosionen. Ein Jahr nach diesen Versuchen, am 30. September 1929, überraschte Opel die Öffentlichkeit sogar mit einem Raketenflugzeug! Ein „Katapultwagen" verleiht dem Flugzeug eine Anfangsgeschwindigkeit. Dann erst werden die (Pulver)raketen gezündet, und das Flugzeug löst sich vom Wagen. Opel erreicht 30 Meter Höhe und etwa 150 Kilometer je Stunde Geschwindigkeit. Der Versuch endete mit Absturz und Zertrümmerung des Flugzeugs. Zwar überlebte Opel diesen Absturz ohne nennenswerte Verletzungen; er zog sich aber danach endgültig von den Raketenversuchen zurück. Zeitgenössische Beobachter behaupten, er hätte sein Ziel erreicht; die Werbeabteilung seines Werkes hätte die Versuche zur Genüge propagiert.

*Dr. J. Zweiniger*

## WEST-DEUTSCHLAND

Ein Ring verschworener Kriegsverbrecher stürzte sich auf den Würzburger Arzt Dr. Herterich und nahm ihm in der „freiheitlich-demokratischen Rechtsordnung" die Luft zum Leben. Rein zufällig war er auf die ehemaligen Nazisonderrichter Schiedermair und Kolb gestoßen und hat sie als Mörder entlarvt. Das Kesseltreiben der Naziprominenz veranlaßte den Mutigen, seine Emigration nach Schweden vorzubereiten. 896 Nazirichter sind in Westdeutschland noch in Amt und Würden. Sie statuierten ein Exempel, damit künftig jedem der Mut vergehen soll, gegen den Strom der Notstandsdiktatur in Westdeutschland zu schwimmen.

*Fotos: Zentralbild (2), BTA, „Vie Nuove", „Rumänien heute", Schuster*

## ZEIT IM BILD

## SOWJETUNION

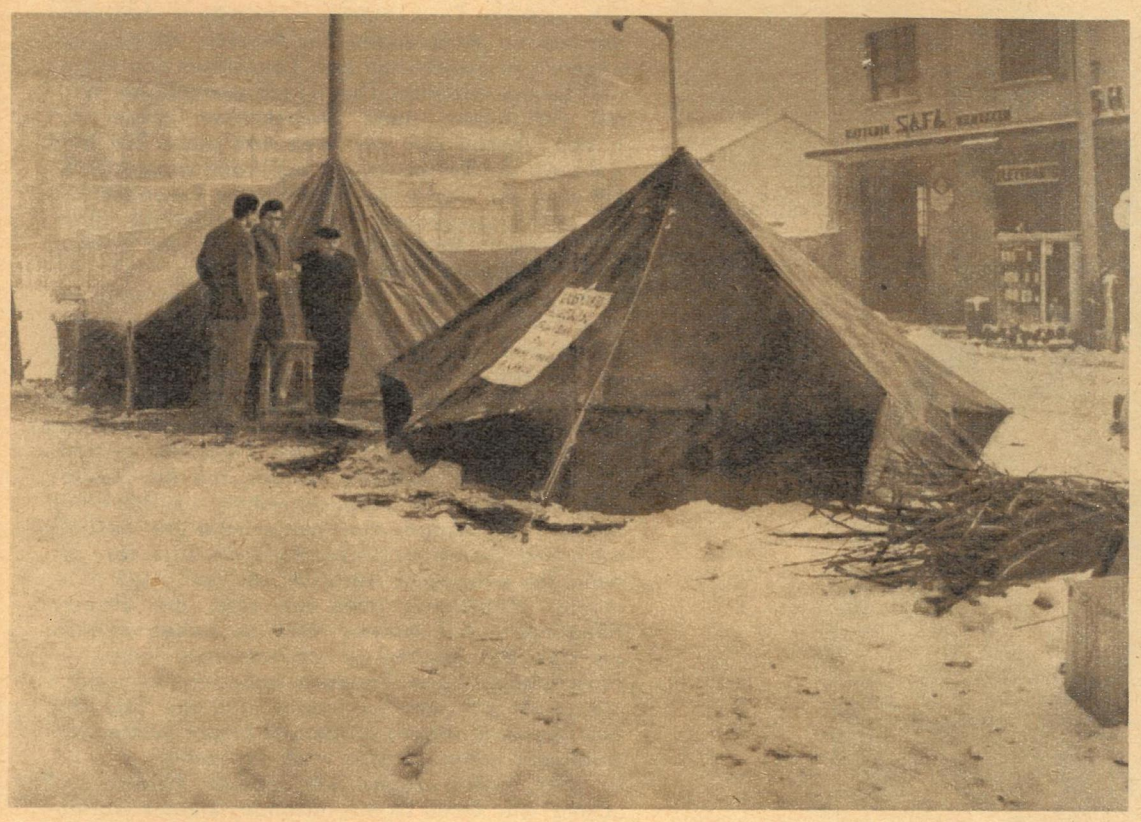
Moskau hat eine moderne Grenze bekommen: Eine 109 Kilometer lange Autobahn führt ringförmig um die Hauptstadt. Die kürzeste Entfernung von einem Punkt des Autobahnringes bis zum Zentrum der Stadt beträgt 15, die größte Entfernung 22 Kilometer. 40000 Bäume und 100000 Sträucher wurden rechts und links des grauen Betonbandes gepflanzt, moderne Raststätten und alle notwendigen Diensteinrichtungen vervollständigen die größte geschlossene Autobahn des Landes.

## JORDANIEN

Mit mehreren hundert Quadratmetern der besten Taebris-Superteppiche wurde die neue Moschee in Amman ausgelegt. Sie stammen nicht von inländischen Webern, sondern wurden vom VEB Halbmond Oelsnitz/Vogtland nach dem Nahen Osten geliefert.

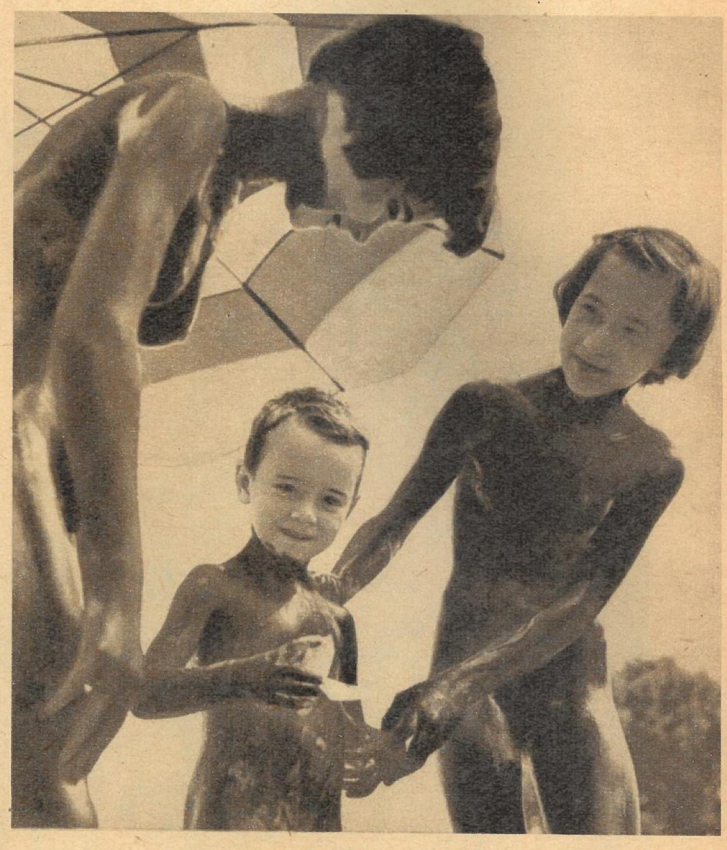
## GHANA

Ungefähr 30 Prozent des Weltaufkommens an Kakaobohnen entfallen auf den jungen westafrikanischen Staat. In Hafo ließ die Regierung Präsident Nkrumahs ein modernes Forschungsinstitut bauen, das sich mit allen Fragen der Kakaoproduktion befaßt.



## RUMÄNIEN

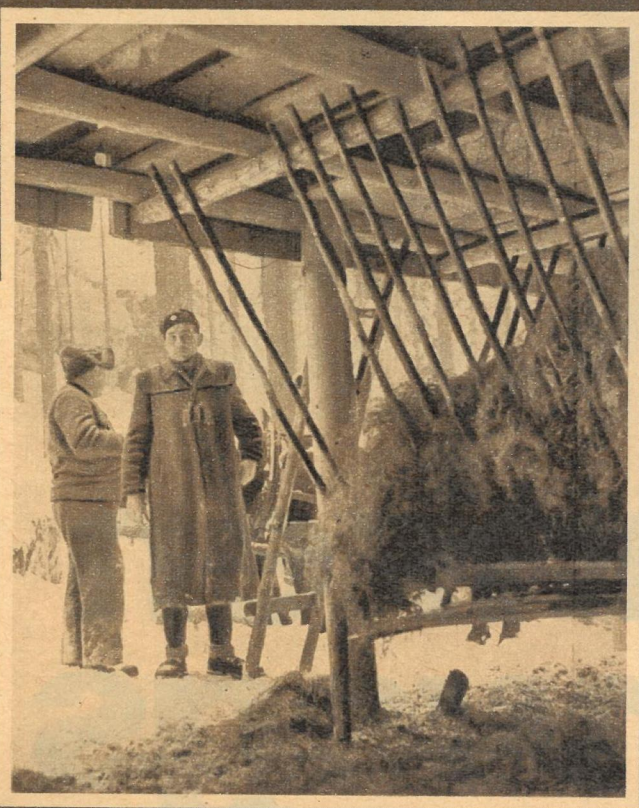
Nicht alle zartbesaiteten Gemüter stimmen die Schlammpackungen aus dem Banea-See südlich von Konstanza so froh wie diese Patienten im Kurort Techirghiol. Einer Forschergruppe des Chemikers Narti gelang es, die heilenden Schlammelemente zu isolieren und aus dem flüssigen Extrakt etwa 14 Arzneien, Salben und Lösungen herzustellen.



## ITALIEN

Aus Mailand berichtet die Zeitschrift „Vie Nuove" über die Aussperrung von 13 Arbeitern, die sich 1962 am Streik der Metallarbeiter aus der „Geloso AG" beteiligten. Aus Protest quartierten sich die 13 in Zelten direkt unter den Fenstern des Direktors ein und werden hier seit Wochen von den Arbeitern der Fabrik und Mailands Bürgern solidarisch unterstützt. Die gemeinsame Aktion soll den Direktor Rechtsanwalt Domini zwingen, die Unterdrückungsmaßnahme rückgängig zu machen.

# Futterstellen schützen Wild und Wald



Fast einen Meter hoch lag wochenlang der Schnee, und die Tiere des Waldes brauchten die Hilfe der Menschen. Ihre so sprichwörtliche Scheu ist verflogen, der Hunger ist stärker als die Furcht. Doch auch der Mensch braucht das Wild, das uns allein in Hinterhermsdorf im vergangenen Jahr 5 000 Kilogramm Wildbret lieferte. Die Jagdgemeinschaft dieses Ortes, die auf 7 000 Hektar jagdbarer Fläche einen guten Bestand zu versorgen hat, tat, wie alle anderen, ihr Bestes. 12 000 Kilo Heu, das im Sommer auf forsteigenen Wiesen gewonnen wurde, 2000 Kilo Hafer und große Mengen von den Jungen Pionieren gesammelte Wildfrüchte haben diese Männer seit Mitte Dezember verfüttert. Jeden zweiten Tag kämpften sie sich mit dem Schlitten durch, und Oberförster Wolfgang George (links), der stellvertretende Leiter der Jagdgemeinschaft, war fast immer dabei. „Für uns", so erklärte er, „geht es nicht nur um die Jagd. Durch die Fütterung halten wir die Verbißschäden durch hungriges Wild gering, und gleichzeitig gewinnen wir einen Überblick über den Bestand. Dort, wo es notwendig und sinnvoll ist, werden kranke Stücke in Pflege genommen. Ein Wort noch an die Kraftfahrer: Achten Sie bitte auf das Wild. Der verharschte Schnee führt leicht zu Verletzungen der Tiere an den Läufen. Deshalb ziehen sie es vor, auf festgetretenen Wegen oder Straßen zu wechseln. Unachtsamkeit und teilweise leider auch mutwilliges Hetzen der Tiere haben uns schon Verluste gebracht. *Fotos Lange*

Der erste Blick aus der Schlafkiste; noch ist Dima durch die Holzwolle ihres Lagers „verziert".

# Gedanken unterwegs

**Professor Dr. Wolfgang Ullrich**

## Meine Freunde: Wilde Tiere

### Erster Bericht aus Moskau

Vor wenigen Tagen sagte mir ein Freund, daß für ihn die Ferien mit dem Genießen der Fahrt beginnen. Er zieht deshalb auch die Eisenbahnfahrt einer Flugreise vor. „Es gibt überall so unendlich viel zu sehen, auch auf einem Bahnhof oder im Eisenbahnabteil", sagte er und war begeistert von der Mitteilung, daß man in einem Autobus nach Bombay fahren kann. Tatsächlich verkehrt monatlich ein Bus zwischen London und Bombay.

Leider kann ich von „Beschaulichkeit der Reise" nicht sprechen. Das hat verschiedene Gründe. Noch während des Fluges nach Delhi haben wir sehr wichtige Formalitäten zu erledigen. Während des kurzen Aufenthaltes in Moskau müssen wir unsere Einreisevisa auf den Konsulaten von Indien und Ceylon abholen. Das ist mit geduldigem Warten verbunden, denn Dienststellen dieser Art haben überall auf der Welt viel mehr Zeit und Ruhe als der Reisende, der bei ihnen vorspricht. So könnten wir, durch die verbindliche Freundlichkeit der Konsulatsbeamten beruhigt, Geduld üben, wenn unsere Gedanken nicht teils in der Heimat, teils in Indien wären.

Nicht das Heimweh plagt uns, denn es wird von dem Fernweh, das noch größere Sehnsucht auslösen kann, überdeckt. Aber die Sorge um die Tiere im Zoo ruft meine Gedanken immer wieder nach Dresden. Die ungewöhnlich lang anhaltende große Kälte dieses Winters hat alle zoologischen Gärten Europas vor außerordentliche Probleme gestellt. Die Tiergärten südlicher Länder, die nur wenige oder keine heizbaren Häuser haben, weil bei ihnen in normalen Wintern das Wetter mild und deshalb auch den Tieren tropischer Gebiete zumutbar ist, meldeten erhebliche Verluste. Ich weiß, daß jeder meiner Mitarbeiter alles tun wird, um unseren Pfleglingen „ein warmes Nest" zu geben und sie vor den Krankheiten zu schützen, die ihnen der Frost bringen kann. Trotzdem habe ich das Gefühl, sie allein gelassen zu haben, und die Tatsache, daß niemand diesen langen, strengen Winter voraussagen konnte, tröstet mich nur wenig.

In den letzten Tagen vor meiner Abreise traf „Dima" ein. Dima ist ein reizendes kleines Gorillamädchen, das später mit unserem Gorillaknaben „Benno" zusammenleben soll. Dima ist noch zu zart und zu zierlich, um heute schon eine Spielgefährtin für den kräftigen und immer zu ausgelassenen Balgereien aufgelegten Benno sein zu können. Sie wird sich mit unserem Schimpansenkind „Mucki" anfreunden, und beide werden später in Bennos Käfig übersiedeln.

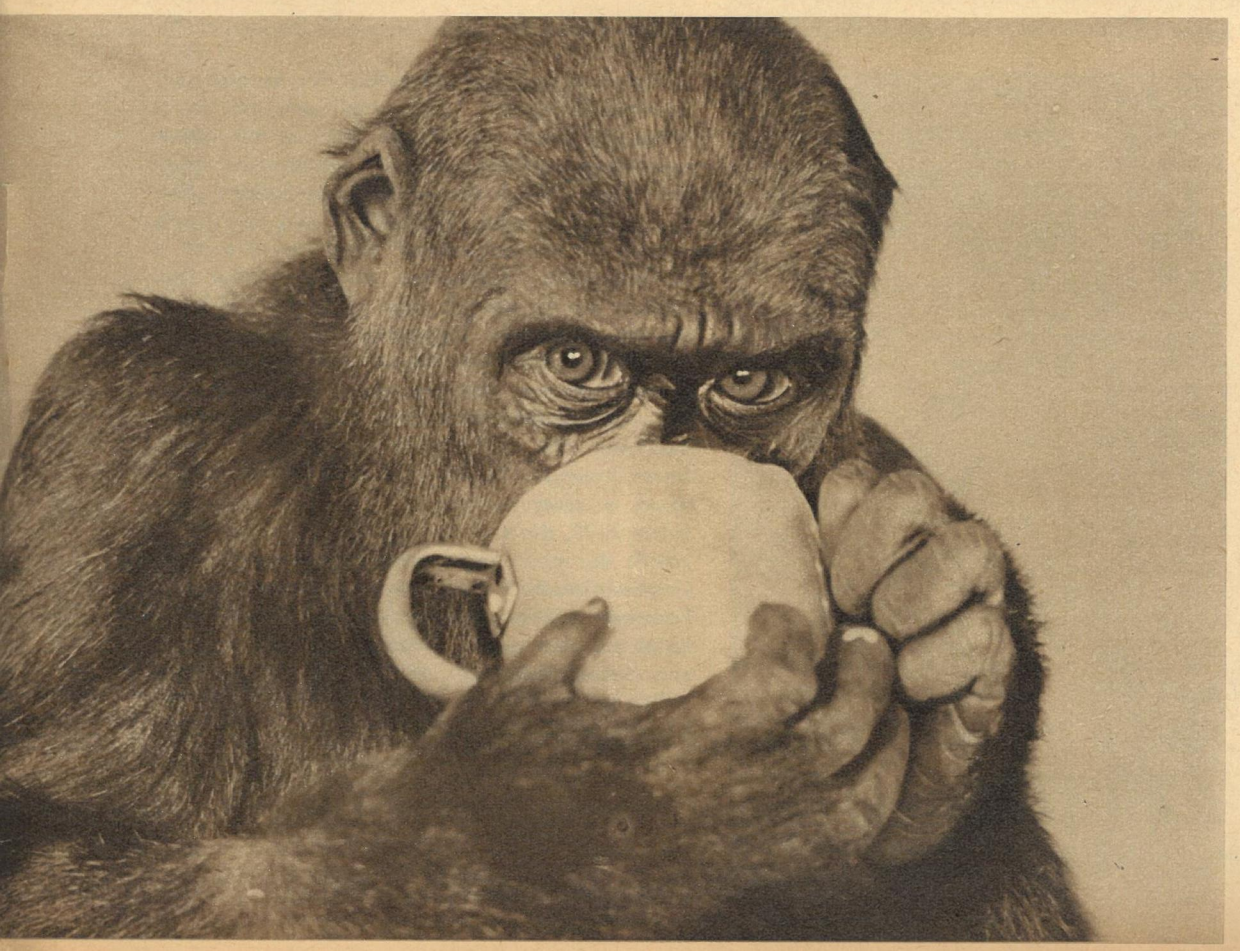
Dimas „Vorleben" ist uns nur zum Teil bekannt. Wo sie im westafrikanischen Urwald gefangen wurde, wissen wir nicht. Auch können wir nicht sagen, wer sie nach Europa brachte. Eine Frau soll ihr Herz an das Gorillakind verloren und Dima später zu Hagenbeck gebracht haben. Dort lebte sie einige Monate, bis sie vom Duisburger Zoodirektor gekauft wurde. So reiste Dima nach Duisburg und fand eine neue Heimat im „Äquatorium", einem Haus für Menschenaffen und andere Bewohner tropisch feuchtheißer Gebiete unserer Erde, das kurz vor der Eröffnung stand. Aber sie sollte nicht allein bleiben. So hielt der Zoodirektor Ausschau nach einem passenden Spielgefährten. Leider war jedoch das Angebot von Gorillas auf dem Tiermarkt sehr gering. Es fand sich kein passender Partner. Aber der bekannte Tierhändler Ruhe in Hannover hatte ein junges Gorillapaar. Die Tiere waren miteinander vertraut, und es wäre tiergärtnerisch unverantwortlich gewesen, sie auseinanderzureißen. Auch wäre das Männchen für Dima zu groß und kräftig gewesen. In der Zwischenzeit hatten wir schon mit Ruhe verhandelt, um das Weibchen, „Susi" genannt, zu erwerben. Da kam der Vorschlag, Susi mit ihrem Gorillajungen nach Duisburg zu geben und dafür Dima in den Dresdner Zoo zu bringen. Wenn auch Susi nach Größe und Gewicht besser zu unserem Benno gepaßt

Mit der erfahrenen Tierpflegerin Elke Jantzen hat auch Dima schnell Freundschaft geschlossen. Geduldig läßt sie die unvermeidliche Reinigungsprozedur über sich ergehen.

*Fotos Eva Honig*

Dima steht noch im Kindesalter; stets neugierig und zu Streichen aufgelegt. 17 Kilogramm beträgt jetzt ihr Körpergewicht.

Warmen Tee mit Zitrone und Traubenzucker bevorzugt Dima genauso wie die Kindermilchnahrung ihrer Mittagsmahlzeit.



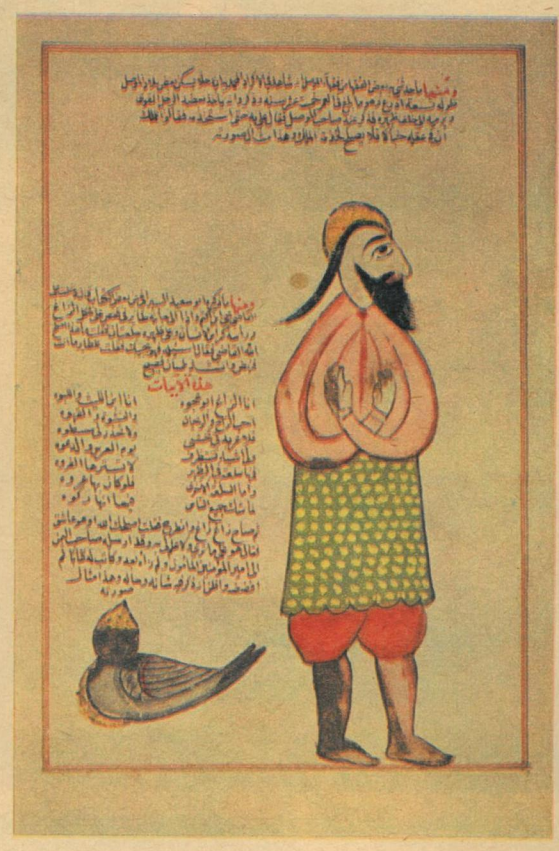
hätte, so gaben wir doch dieser Lösung unsere Zustimmung, denn sie war im Interesse der Tiere. Außerdem wußten wir nicht, ob Susi bereits ihr Herz an ihren Spielgefährten verschenkt hatte, denn Sympathie und Antipathie spielen bei wilden Tieren für eine erfolgreiche Hochzeit eine große Rolle. Die bei Haustieren gültige Regel, Männchen plus Weibchen gibt Nachkommen, gilt für Wildtiere keinesfalls. Die Partner müssen echte Zuneigung zueinander haben, wenn wir auf Nachzucht rechnen wollen. Natürlich können wir auch für das zukünftige Paar Benno und Dima keine Voraussage machen, aber Benno hätte sich an Susi gewöhnen müssen, wie er sich nun an Dima gewöhnen muß. Ich hoffe, daß Dima seine Zuneigung schnell gewinnt, denn das Herz ihrer Tierpfleger hat sie im Sturm erobert.

Die Reise von Hannover nach Dresden sollte Dima eigentlich in einer Kiste zurücklegen, aber die Kiste war zu groß, um sie mit in das Eisenbahnabteil zu nehmen, und auf dem Gang des D-Zug-Wagens war es zu kühl, obwohl sich Dima in ihrer Kiste ein Nest aus Holzwolle gebaut hatte, in dem sie völlig untertauchte. Ihr Begleiter, ein junger Tierarzt aus Hannover, nahm sie deshalb aus der Kiste heraus und brachte sie in das gutgeheizte Abteil, das von den anderen Reisenden daraufhin verlassen wurde, weil sie sich eine Reise ohne Gorilla vorgestellt hatten. So konnte Dima nun ungehindert alles untersuchen, was sie in dem Eisenbahnabteil interessierte. Sie fand erstaunliche Dinge, war es doch ihre erste Reise dieser Art. Besonders hatte es ihr die Notbremse angetan. Immer wieder versuchte sie, den Handgriff zum Klettern zu benutzen, was jedoch von ihrem Begleiter aus leicht verständlichen Gründen verhindert werden mußte. So gestaltete sich diese Reise bald zu einem nicht enden wollenden Ringkampf, denn das Verbotene lockte immer mehr.

Inzwischen trafen wir alle Vorbereitungen für Dimas Empfang. Das Thermometer zeigte minus 15 Grad. Es mußte also dafür gesorgt werden, daß Dima in Leipzig schnell umsteigen konnte, ein neues warmes Abteil erhielt und in Dresden in einen geheizten Kraftwagen verladen wurde. Damit alle Wünsche, die wir der Reichsbahn vorlegten, gut erfüllt würden, reiste ein Kollege der Reichsbahn nach Leipzig. Als der Zug in den Dresdner Hauptbahnhof rollte und die Tür des Wagens sich öffnete, waren wir beruhigt. Die Reichsbahn hatte in sehr dankenswerter Weise Dima alle Bequemlichkeiten für die Reise gewährt. Ihr Begleiter war offensichtlich sehr froh, am Ziel zu sein, während Dima wahrscheinlich gern noch viele Stunden gereist wäre und sich sträubte, wieder in die Kiste zu gehen. Im Lastenaufzug wurde sie in die Expreßabteilung gefahren, und dort mußten wir leider feststellen, daß die Kiste zu groß war, um sie in den mit Infrarotlampen beheizten Kraftwagen zu bringen, den uns der Technische Dienst in Dresden für den Transport vom Bahnhof zum Zoo zur Verfügung gestellt hatte. Also mußte Dima auch den letzten Teil ihrer Reise auf dem Schoß ihres Begleiters zurücklegen. Wir atmeten erleichtert auf, als sie endlich ihre Schlafkiste in der Menschenaffenstation bezogen hatte, die ihr offensichtlich nicht behagte. Sie konnte Kisten aller Art nicht leiden. Sie hatte es satt, immer wieder in Kisten verpackt zu werden. So mußte sie in eine Decke gehüllt und in die Schlafkiste gelegt werden. Ehe sie sich aus der Decke gewickelt hatte, war die Gittertür schon hinter ihr ins Schloß gefallen. Es war für mich tröstlich, zu erfahren, daß Dima schon am nächsten Tag mit Appetit aß und es ihr offensichtlich Freude bereitete, mit ihren Tierpflegerinnen zu spielen.

Wer mit offenen Augen und aufgeschlossenem Herzen reist, wird überall in der Welt Freunde treffen. Auch hier sind wir von so unbeschreiblicher Freundlichkeit umgeben, daß wir ein zweites Mal auf dieser Reise Abschied nehmen müssen, Abschied von Moskau und von unseren Freunden in dieser ewig jungen Stadt. Mit ihnen erlebten wir noch einmal Moskau. Wir besuchten den Kreml mit seinen alten Kirchen und seiner neuen, schlichten, aber trotzdem monumentalen Kongreßhalle und die Ausstellung sowjetischer moderner Künstler der letzten dreißig Jahre, für die man eigentlich Eintrittskarten schon Wochen vorher holen muß, denn sie ist immer überfüllt. So eilten die wenigen Tage schnell dahin. Heute nacht werden wir das Flugzeug besteigen, das uns aus der Kälte Europas in die Hitze Südostasiens trägt. Wir fliegen der Wärme und der Sonne entgegen.

Die Erscheinungen der Umwelt zu erklären und darzustellen war von jeher das Anliegen der Menschen. Die Araber zum Beispiel – kühne Seefahrer und umsichtige Händler – lernten auf ihren Fahrten sehr viele Länder und fremde Sitten kennen. Von den geschauten Wundern und erlauschten Merkwürdigkeiten berichteten sie ihren Zeitgenossen auf mannigfaltige Weise. Oft übertrieben sie dabei maßlos, wie zum Beispiel in der Erzählung von Menschen, die in einem fernen Lande wohnten und sich des Nachts in ihre Ohren einwickelten, um zu schlafen. Nicht ganz so phantastisch beschreibt der Schriftsteller Zakriya al-Kazwini (1203–1284) in seiner Kosmologie „Die Wunder der Geschöpfe und die Seltsamkeiten der Existenzen" sämtliche bemerkenswerten Erscheinungen seiner Umwelt. Diese suchte er auf seine Weise zu deuten: So gehört seiner Meinung nach die



# „Die Wunder der Geschöpfe..."

„Zarafa", ein giraffenähnliches Tier, zu den „zusammengesetzten" Lebewesen und ist durch Kreuzung einer männlichen Hyäne mit einem weiblichen „wilden Kamel" entstanden (Bild links oben). Auch von einem sagenhaften „Riesen in Gestalt eines Menschen" und von einem „Vogel mit Menschenkopf" (Bild oben) weiß er zu berichten. Nüchterner und sachlicher beschrieb der Geograph Abu Ishaq al-Istakhri in seinem „Buch der Regionen" die damals bekannten Länder, von denen er aufschlußreiche Karten seinem interessanten Werk beifügte. Auf der abgebildeten Karte (Bild links) erkennen wir das sogenannte „Römische Meer", unser heutiges Mittelmeer. Erhalten ist dieses Werk in einer kostbaren Handschrift aus dem Jahre 1172, die sich zusammen mit einer Handschrift der oben genannten Kosmologie in der Landesbibliothek Gotha befindet. Der deutsche Forscher Ullrich Jaspar Seetzen (1767–1811) hatte sie von seiner Arabienreise dem Herzog von Gotha übersandt. 1957 wurden diese wertvollen orientalischen Handschriften von der Sowjetunion der Landesbibliothek Gotha zurückgegeben. *Reproduktionen Carla Krieg / Text Dieter Bellmann*